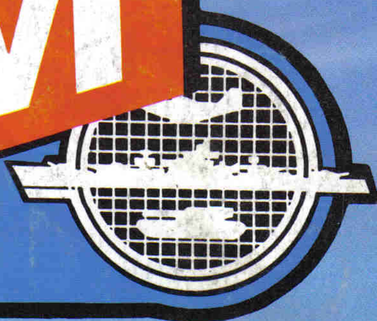
Ročník III. 1993

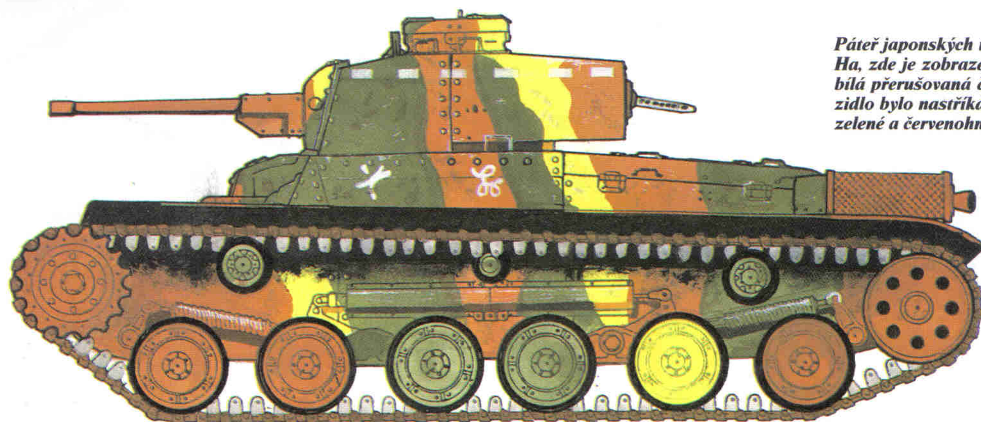
HPM

2

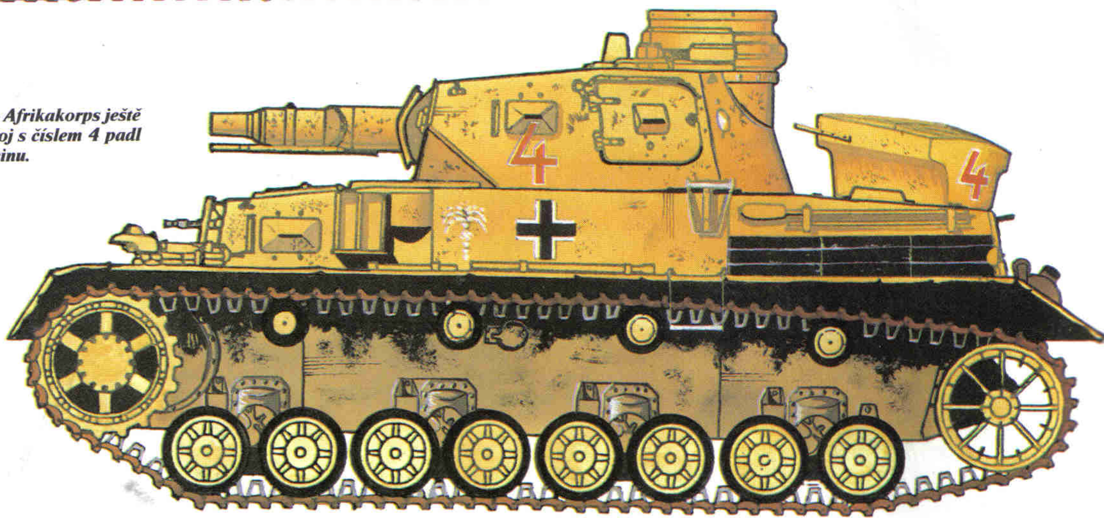


Dornier Do 17
F-106 Delta Dart
Japonské tanky do r. 1945

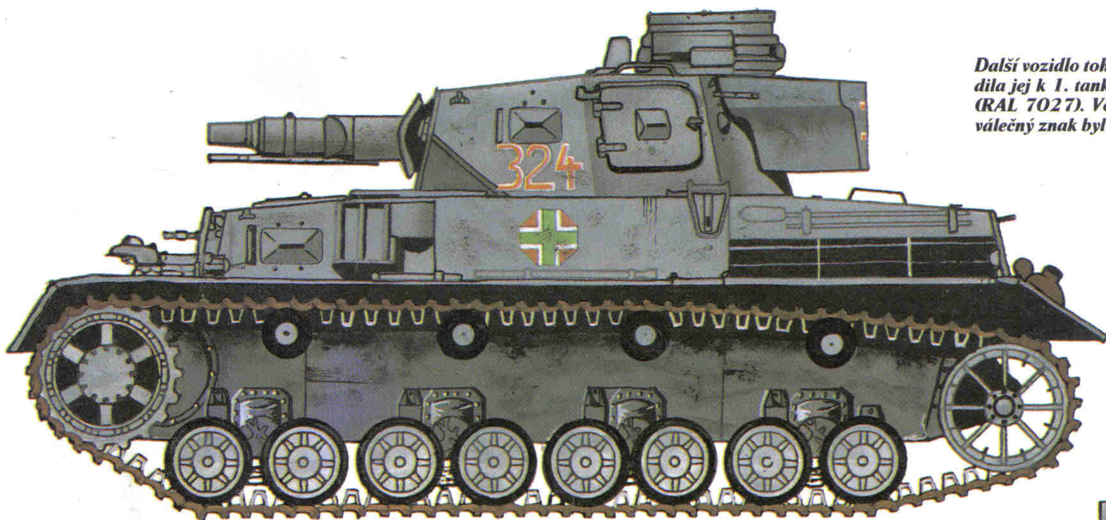
Z. Válka



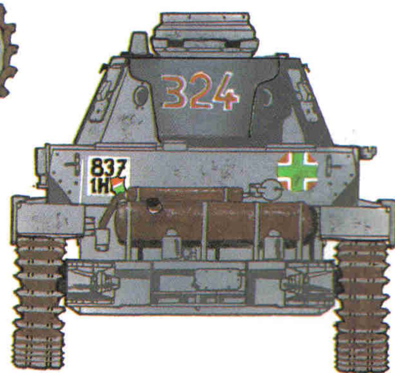
Páteř japonských tankových sil tvořily střední tanky typu 97 zvané Ci-Ha, zde je zobrazen ve verzi Shin Hoto. Sloužil u 1. tankového pluku, bílá přerušovaná čára po obvodu označovala stroj velitele 2. čety. Vozidlo bylo nastříkáno nepravidelnými poli barev chromově žluté, tmavě zelené a červenohnědé. Na korbě jsou znaky ostrova Kjúšú.

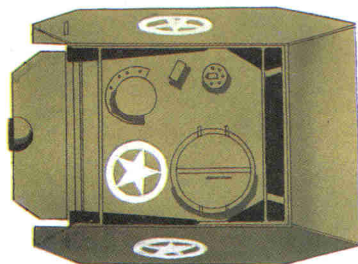


Pz. Kpfw IV Ausf. D obdržel Rommelův Afrikakorps ještě v barvě Desert braun (RAL 8020). Stroj s číslem 4 padl do rukou britské 8. armády u El Alameinu.

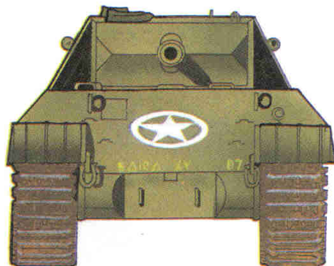


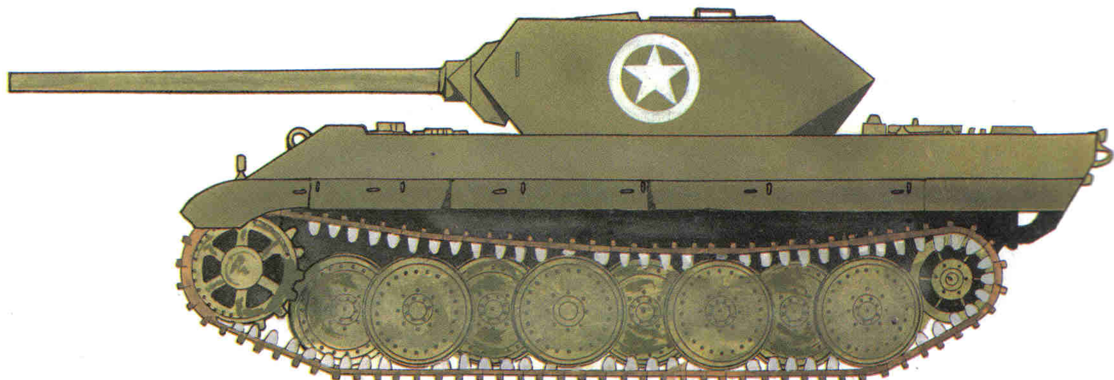
Další vozidlo tohoto typu obdržela maďarská armáda a zařadila jej k 1. tankové rotě, nátěr zůstal v odstínu Dunkel grau (RAL 7027). Vozidlo se účastnilo bojů na Donu. Maďarský válečný znak byl na stejném místě jako u Wehrmachtu.





Falešný stíhač tanků M-10, přestavěný narychlo z tanku Pz V Panther nesl na všech plochách olivově zelenou barvu, patrně šlo o americkou Olive Drab, bílé výsostné znaky s bílým okružím se nacházely na znázorněných místech.







- HPM Historie a plastikové modelářství

  Měsíčník pro zájemce o letectví, pozemní bojovou techniku a válečné loďstvo
- Prvé číslo vyšlo v prosinci 1990
- Číslo mez. indexu — 46 642
- Registrační značka — Mk ČR 5340
- Vychází — měsíčně
- Vydává: Vydavatelství HPM spol. s r.o.
- Za původnost příspěvku ručí autor
- Přetisk povolen s uvedením pramene a při zachování autorských práv.
- Šéfredaktor: Ivo Pejčoch
- Korektorská práce: Vratislav Konečný
- Grafická úprava: Zuzana Nová
- Fotografická práce: Daniel Šperl
- Redakční rada: V. Janovský, Ing. P. Provazník, I. Pejčoch, V. Leimer a Ing. M. Mamula

Adresa redakce:
Vydavatelství HPM sro, Jerevanská 3,
100 00 Praha 10
Návštěvní den: středa 10.00—15.00
Inzerci za stanovených podmínek přijímáme na adrese redakce, na obálce uveďte — Inzerce HPM

Číslo podepsáno k sazbě — 7. 1. 1993
Datum vyjití dle harmonogramu — 26. 2. 1993
Tiskárna: Východočeské tiskárny, s. p., provoz 10, Smilova 487, Pardubice
Podávání novinových zásilek povoleno Ředitelstvím pošt Praha č. j. 950/91-NP ze dne 22. 7. 1991
ISSN 1210–1427

History and plastic modelling issued monthly by HPM Ltd.
Editorial & advertising Offices HPM Ltd.
Jerevanská 3
100 00 Praha 10
tel. 02—73 79 892

Editorial & Production Staff

- Managing Editor — I. Pejčoch
- Modelling Editor — V. Janovský
- Technical Editor — M. Mamula
- Art Editors — P. Provazník — V. Leimer
- Graphic Editors — Zuzana Nová

Printed in Czehoslovakia by Východočeské tiskárny, s. p., provoz 10, Smilova 487, Pardubice

OBSAH:



Připravujeme do čísla 3/93

Dornier Do 17 (dokončení)
Japonské tanky do r. 1945 (dokončení)
Italské spojenecké letectvo (dokončení)

Vážení čtenáři,

jak jste si jistě povšimli je HPM od č. 1/93 opatřeno novou hlavičkou, ale současně i novou cenou. Ta je dána na jedné straně zvýšením cen od všech dodavatelů, stejně jako rostoucími nároky na režii, kterou již nadále nemůžeme držet na úrovni předcházejících let. Důvodem není náhlá rozmařilost, ale zvýšené výdaje stanovené ze zákona (sociální a zdravotní pojištění) i skutečnost, že kvalita článků, výkresů, pérovek i celková stavba časopisu je závislá na výši honorářů. Je bohužel skutečností, že pouze udržet je na výši roku 1992 se stává obrovským problémem. Připočteme-li problémy s rozdělením státu a to, že každý z nás má nyní hlouběji do kapsy, je jasné, že právě nyní „se láme chleba".

Proto jen na vás čtenářích bude záležet, zda se nad stránkami HPM budeme i nadále setkávat, protože ustoupit od kvality je pro nás prostě nemyslitelné a jiné zdroje než vlastní časopis nemáme. Nezbývá, než aby si za všech okolností na sebe vydělal.

Závěrem dvě omluvy. Vzhledem k zákazu pošt otiskovat složenky, jsme v čísle 1/93 uveřejnili pouze vzor pro vyplnění. Ve stejném čísle najdete i informaci o předplatném. Prosíme vás, abyste vyplnili do zprávy pro příjemce od kterého čísla chcete, aby vám byl časopis zasílán. Druhá omluva směřuje k těm z vás, kteří jste se nedočkali odpovědi na váš dotaz, či jinou korespondenci. Je to dáno vytížením jediného stálého zaměstnance vydavatelství, což má přímou návaznost na slova v úvodu. Pochopitelně se pokusíme na vaše dopisy odpovědět v co možná nejbližším termínu.

Děkujeme za pochopení a přejeme vám mnoho radosti při modelaření.

Vaše redakce

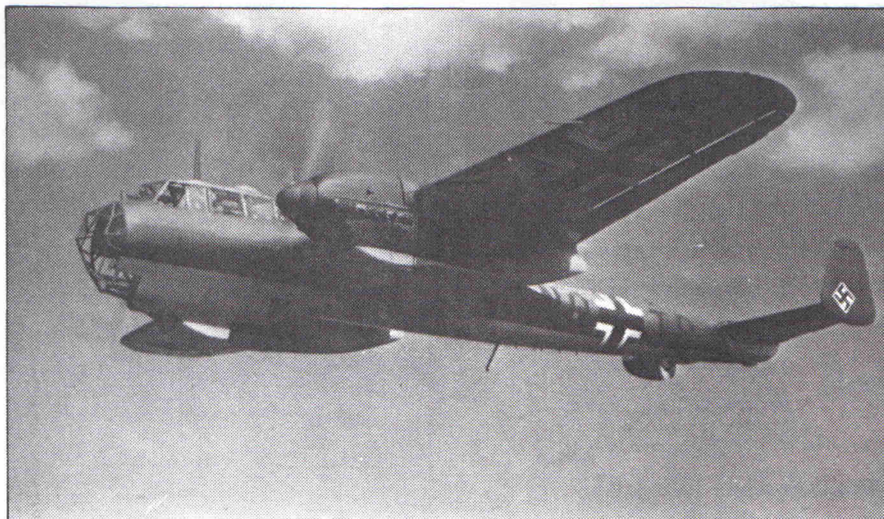
ZÁSILKOVÁ SLUŽBA HPM ZÁSILKOVÁ SLUŽBA HPM ZÁSILKOVÁ SLUŽBA

V loňském roce se poprvé objevila tato služba v nabídce našeho časopisu. Bohužel nesplnila očekávání do ní kladené jak z naší strany, tak určitě i z vaší. Důvodů bylo několik. Zejména sortiment, který můžete běžně koupit v modelářských obchodech, navíc získávaný ze stejných zdrojů (dovozců), se ukázal jako nevhodná volba. Proto od letošního roku budeme nabízet zcela jiný sortiment.

Pro začátek jsme navázali spolupráci s novým výrobcem PROVAL, jehož první výrobek vodou ředitelný tmel PROVALKIT, je již na trhu. Pro vlastní zásilkovou službu je to ale klasický případ nevhodného zboží, neboť cena poštovného a balného překračuje únosnou mez. Nicméně vám jej rádi pošleme na dobírku, když vám ho neopatří ve vašem modelářském obchodě. V budoucnosti se počítá s dalšími výrobky na bázi akrylátů, včetně barev.

Vám, kteří jste se rozhodli přejít od štětců k stříkání jsme zajistili omezené množství stříkacích pistolí ve velice dobré kvalitě za přijatelné ceny. Prvou z nich nabízíme na straně 10 a s dalšími dvěma se setkáte v čísle tři. Ty budou určeny náročnějším modelářům a kutilům. Stejně tak doufáme, že již budeme vědět více o možnosti zasílat či nikoliv, do Slovenské republiky zásilky jednotlivcům. Rádi bychom také uveřejnili seznam nových modelů, které budeme nabízet.

Vaše redakce



Dornier Do 17 Létající tužka

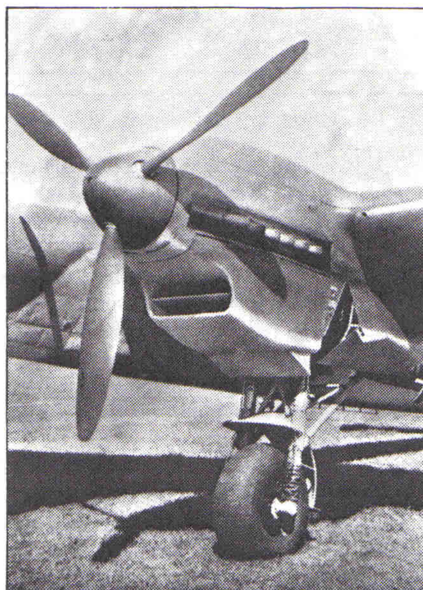
Václav Janovský

Konec třicátých let byl ve znamení neustálého zvyšování napětí s jednou krizí střídající druhou. Odpovědnost za to byla jednoznačně na straně nacistického Německa, které zcela otevřeně směřovalo ke „konečnému vyřešení evropské otázky" podle svých představ. Rozhodně se dal očekávat odpor ostatních států, a proto dostalo dovybudování armády nejvyšší prioritu. Klíčovou roli měla sehrát Luftwaffe, která začala na základě zkušeností ze Španělska vyřazovat neúspěšné a zastarávající typy, a na jejich místa nastupovaly stroje nové generace.

Během prvního pololetí se podařilo přezbrojit novými Do 17Z-1 a Z-2, Kampfgeschwader 2,3 a 76. Naproti tomu průzkumné jednotky dostaly Do 17P mnohdy doplněné o Do 17M. Dle zkušeností z bojů se totiž nepočítalo s výrobou speciální verze pro průzkum jako doposud, zejména když „péčka" svými výkony díky dalším nádržím v trupu a možností instalovat několik kombinací kamer plně postačovala na plánované úkoly.

V době přepadení Polska měla Luftwaffe Dorniery Do 17 u následujících jednotek, v závorce jsou uvedeny bojeschopné stroje:

	Luftwaffe Lehrdivision		
IV. (St.)	Gruppe LG 1 s Ju 87	42	(39)
7. (F)	Staffel LG 2	12	(9)
8. (F)	Staffel LG 2	12	(9)
	Luftflotte 1		
3. (F)	Staffel AGr 10	12	(12)
2. (F)	Staffel AGr 11	12	(12)
3. (F)	Staffel AGr 11	10	(10)
4. (F)	Staffel AGr 11	11	(10)
1. (F)	Staffel AGr 120	13	(12)
1. (F)	Staffel AGr 121	11	(10)
2. (F)	Staffel AGr 121	10	(6)
3. (F)	Staffel AGr 121	12	(7)
4. (F)	Staffel AGr 121	11	(10)
	Stab KG 2	11	(10)
	I. Gruppe KG 2	37	(29)
	II. Gruppe KG 2	35	(33)
	Stab KG 3	11	(10)
	II. Gruppe KG 3	36	(25)
	III. Gruppe KG 3	39	(38)
	I. Gruppe St. G. 1	3	(3)
	I. Gruppe St. G. 2	3	(3)
	II. Gruppe St. G. 2	3	(3)
	III. Gruppe St. G. 2	3	(3)
	Luftflotte 2		
1. (F)	Staffel AGr 122	6	(6)
2. (F)	Staffel AGr 122	12	(12)
3. (F)	Staffel AGr 122	12	(9)
	Luftflotte 3		
1. (F)	Staffel AGr 22	11	(11)
2. (F)	Staffel AGr 22	11	(11)
3. (F)	Staffel AGr 22	12	(12)
1. (F)	Staffel AGr 123	12	(12)
2. (F)	Staffel AGr 123	12	(12)
3. (F)	Staffel AGr 123	13	(12)
	Stab KG 51	3	(3)
	Luftflotte 4		
4. (F)	Staffel AGr 14	11	(9)
3. (F)	Staffel AGr 31	12	(12)
1. (F)	Staffel AGr 124	11	(9)
	Stab KG 76	9	(9)
	I. Gruppe KG 76	36	(33)
	III. Gruppe KG 76	39	(35)
	Stab KG 77	9	(8)
	I. Gruppe KG 77	37	(34)
	II. Gruppe KG 77	39	(32)
	III. Gruppe KG 77	34	(26)
	I. Gruppe St. G. 76	3	(3)
	I. Gruppe St. G. 77	3	(3)
	II. Gruppe St. G. 77	3	(3)

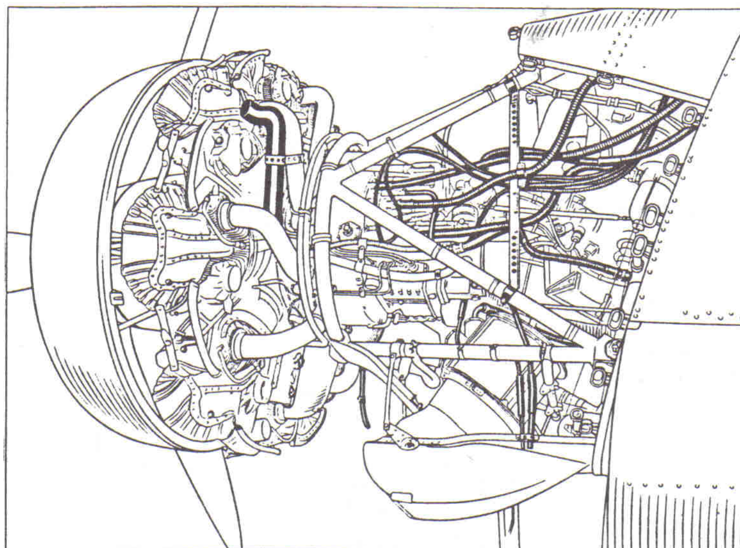


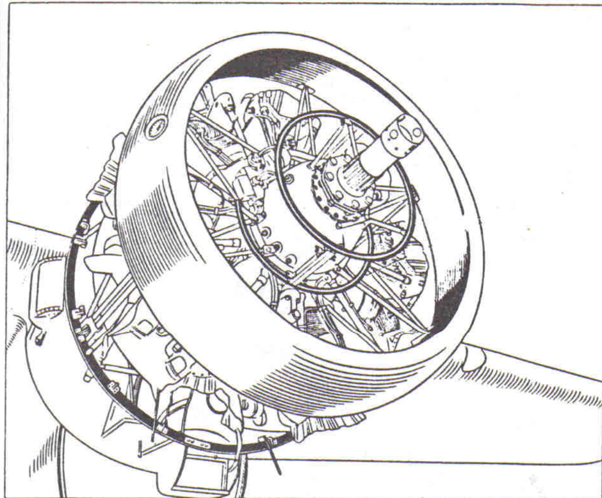
Detail motorové gondoly Do 215.
Nice detail of the Do 215.

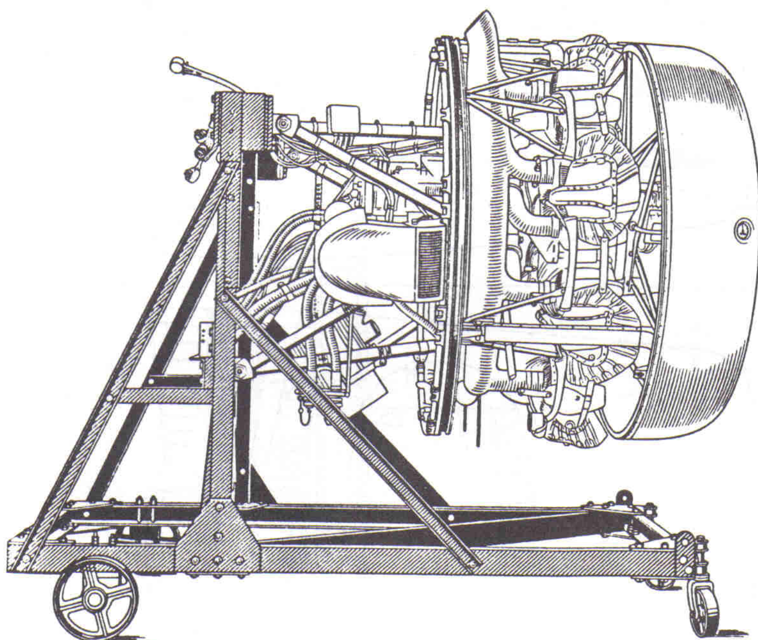
Již od prvního okamžiku války, dne 1. 9. 1939, útočí Do 17 zejména na letiště. Již při svém prvém náletu na základnu Kraków-Rakowice ztrácí KG 77 dva stroje, což jsou i prvé ztráty celé Luftwaffe. Stalo se tak po hloubkovém náletu I a III Gruppe, který byl proveden na rozkaz velitele Obersta Wolfganga von Sutterheim pro velké množství kouře způsobené předchozími útoky He 111 od III/KG 4 a Ju B7B od I/St. G. 2, kdy se stroje vracely na základny v tehdejším protektorátu Čechy a Morava. Obětí se staly dva osamoceně letící Do 17, sestřelené poručíkem Władyslawem Gnyśem s jeho PZL 11 od 121. eskadry patřící do stavu Armii Krakowe. Trosky bombardérů dopadly do prostoru vesnice Żuraga.

V průběhu celé kampaně sloužily Do 17 většinou k přímé podpoře postupujících jednotek Wehrmachtu a strategické bombardování přenechávaly Heinkelům He 111. Přesto se ale KG 77 stačila podílet na devastaci Varšavy 25. 9. v celé síle téměř sta strojů. Tou dobou byly ostatní jednotky vybavené nejmodernějšími letouny již staženy na západ pro případ francouzského útoku, proti kterému stály zpočátku pouze nepatrné síly. Tento riskantní krok se ale německému velení vydařil díky váhavému přístupu k vedení války ze strany Francie a Anglie, který se nezměnil ani v následujících měsících.

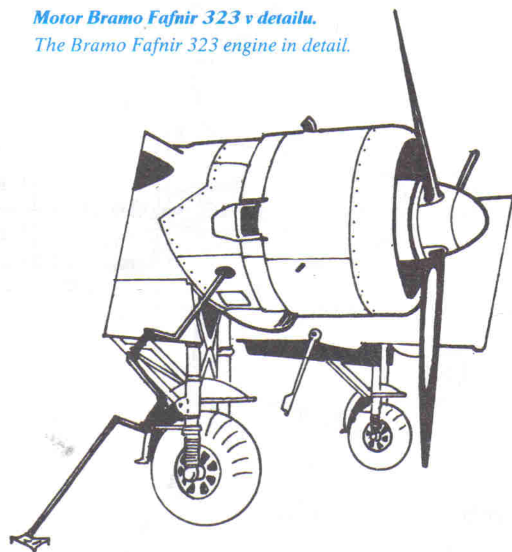
Změna nastává až 9. 4. 1940, kdy německé ozbrojené síly obsazují Dánsko a vyloďují se v Norsku. Již od raních hodin přinášejí drahocené informace na palubách svých Do 17P piloti 1. (F)/120, operující z letiště Lubeck/Blankensee. Následujícího dne se k nim přidává i 1. (F)/122 létající z již obsazeného letiště Stavanger-Sola. Os-







Motor Bramo Fafnir 323 v detailu.
The Bramo Fafnir 323 engine in detail.



tatní jednotky vyzbrojené Dorniery Do 17 čekají na svůj okamžik podél hranice s Francií a zeměmi Beneluxu.

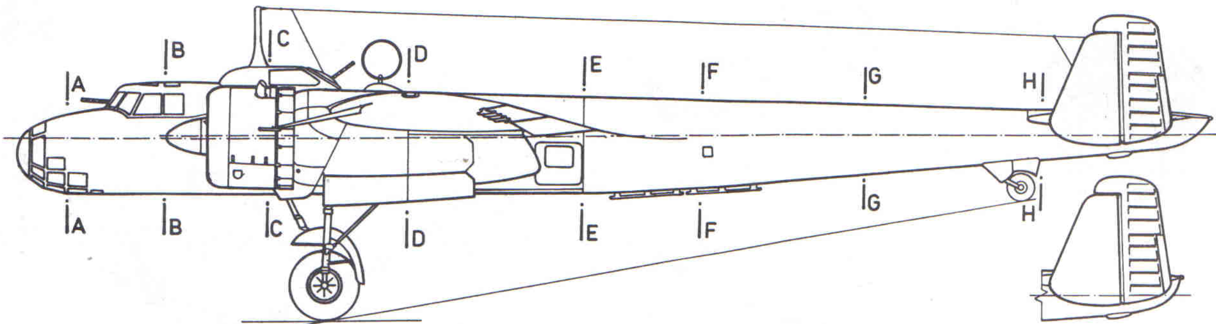
Ten nastává 10. 5. 1940, kdy se Wehrmacht dává do pohybu, aby i Francie poznala Blitzkrieg. Podle již osvědčeného scénáře napadá Luftwaffe všechna letiště v přífrontovém pásmu, stejně jako shromáždění vojsk a důležité komunikační uzly. Během několika dnů je obrana rozvrácena, 15. 5. kapituluje Holandsko a koncem měsíce je celý britský expediční sbor obklíčen u Dunkirku. Belgická kapitulace na sebe nenechá dlouho čekat a samotná Francie nemá vůli vzdorovat. Přesto dokázali britští, francouzští, polští a českoslovenští piloti, že existují způsoby, jak se účinně postavit Luftwaffe a jejím opěvovaným letcům a strojům. Důkazem je i množství sestřelených Do 17, na kterých, spolu s He 111, stála veškerá tíha bombardovací ofenzívy. Vše se ale již schylovalo k vyvrcholení roku 1940, letecké bitvě o Británii.

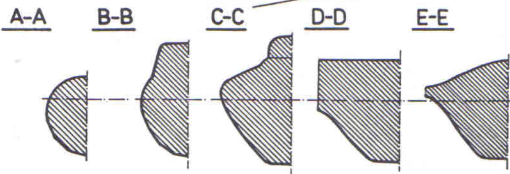
Konfliktu s Velkou Británií se Hitler snažil vyhnout, neboť si byl vědom síly loďstva impéria, se kterým se jeho Kriegsmarine nemohla měřit, čímž se otázka vylodění na ostrovy stala velice riskantní, nehledě na nedostatek specializovaných plavidel všeho druhu. Obyvatelem na Downing Street č. 7 v té době byl ale bojovný Winston Churchill a ne bojácný Neville Chamberlain. Proto nikoho nepřekvapilo rozhodné ne na jakýkoliv pokus o smír s fašistickým Německem. Hitlerovi proto nezbývalo než věřit chvástavým řečem říšského maršála Göringa, že jeho Luftwaffe srazí sama hrdý Albion na kolena.

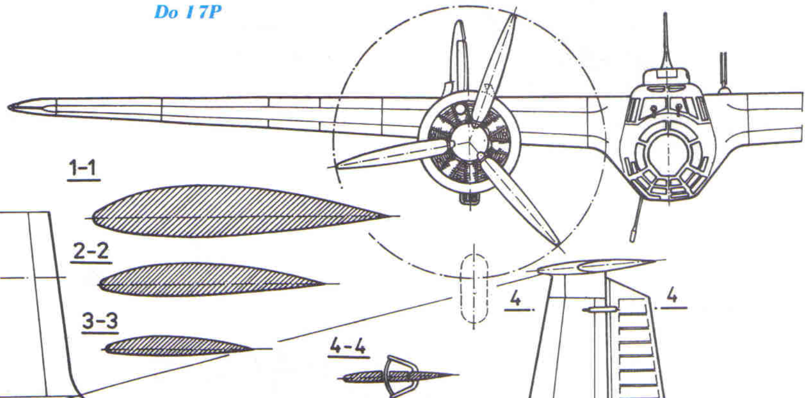
Získání naprosté nadvlády ve vzduchu a neutralizování loďstva bylo podmínkou pro uvažované vylodění krycím jménem operace Seelöwe. Zajistit okamžitě útok v plné síle nebylo možné, a proto se prvým cílem stala lodní doprava v průlivu a přístavní města jižní Anglie. Úkol řídit a koordinovat tyto akce dostal Kanalkampführer, Oberst Johannes Fink, velitel KG 2.

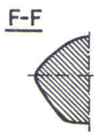
Za začátek bitvy o Británii je považován 10. červenec, kdy 26 Dornierů Do 17Z od KG 2 zaútočilo na početný konvoj v ústí Temže. Akce proběhla úspěšně, i když tři stroje padly za oběť Hurricanům a Spitfirům, přestože stíhací doprovod byl značný. Navíc současně zaútočilo 63 Ju 88 náležejících Lufftlotte 3 na Falmouth a Swansea, aniž by narazily na odpor. Během necelého měsíce se skutečně podařilo téměř zcela znemožnit lodní dopravu kanálem, a proto se zájem přesouval stále více do vnitrozemí Anglie.

Od 8. srpna se začínají útoky stupňovat zejména proti radarovým postavením a letištím, důležité továrny, vyrábějící zejména letadla, a přístavní zařízení přitom nezůstávají stranou po-

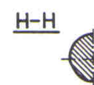








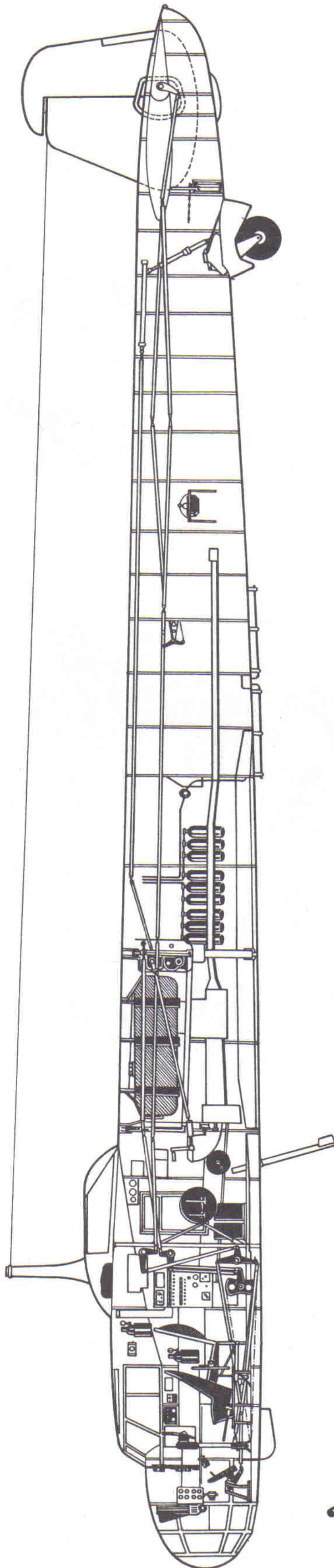




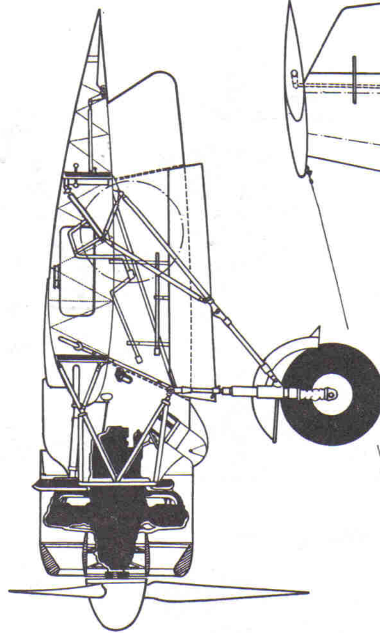
◁ Do 17M

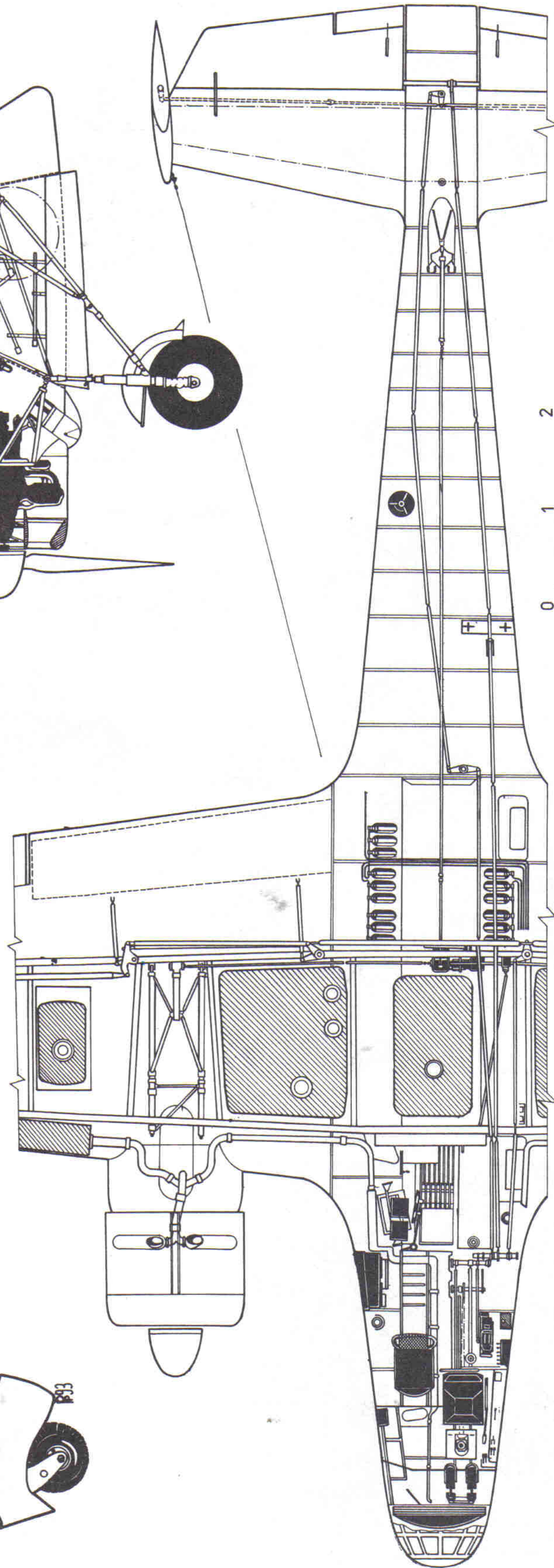
0 1 2

M 1 : 100



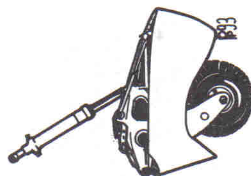
Do 17P

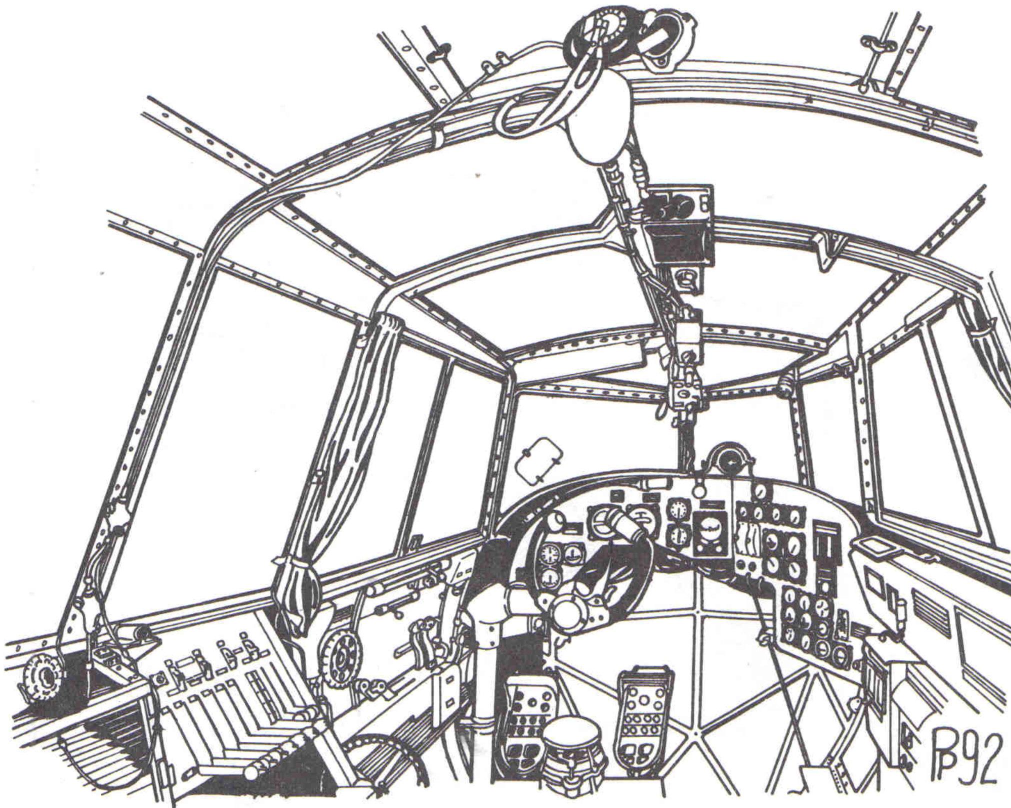


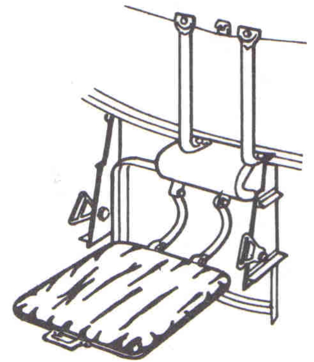


0 1 2

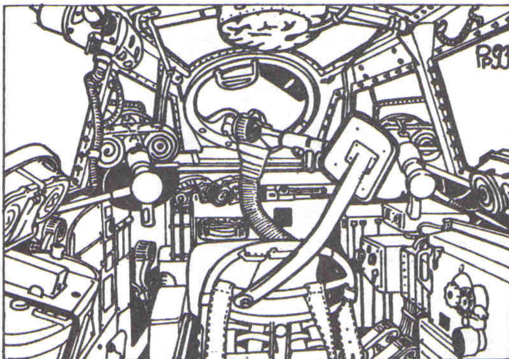
M 1 : 72

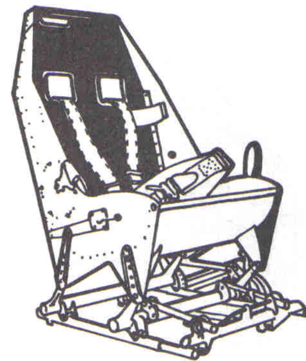


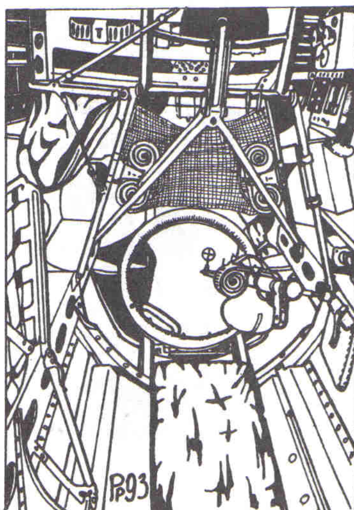


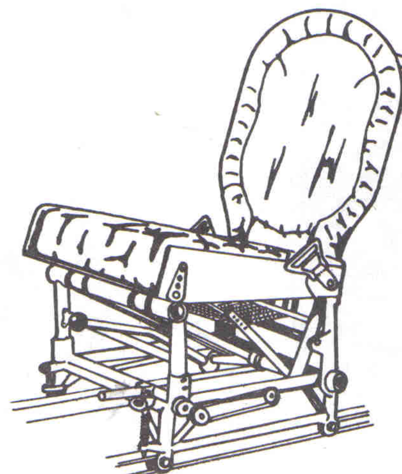


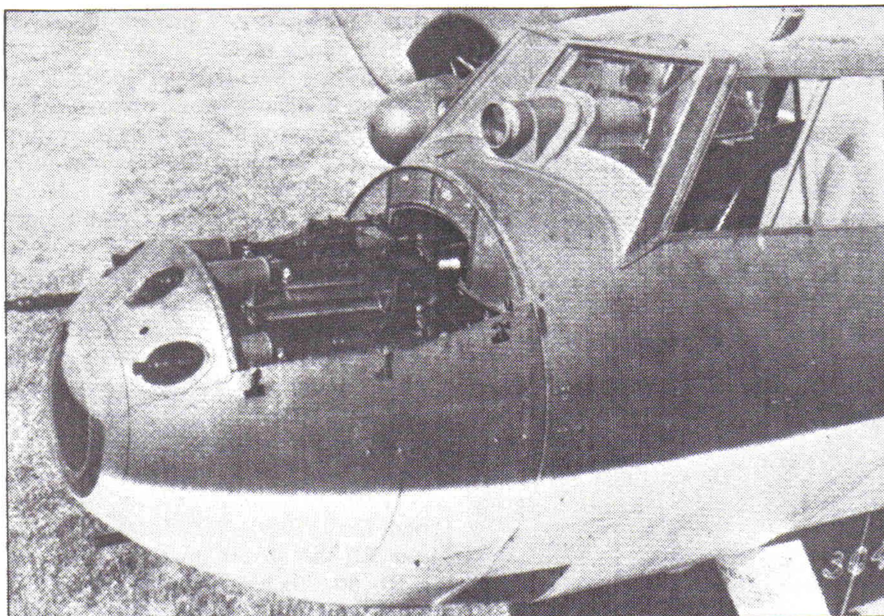
Interiér Do 17Z





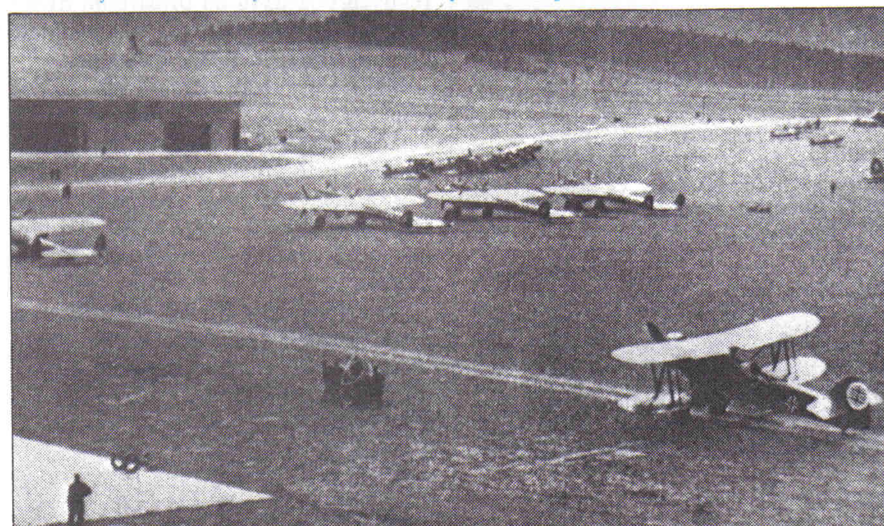






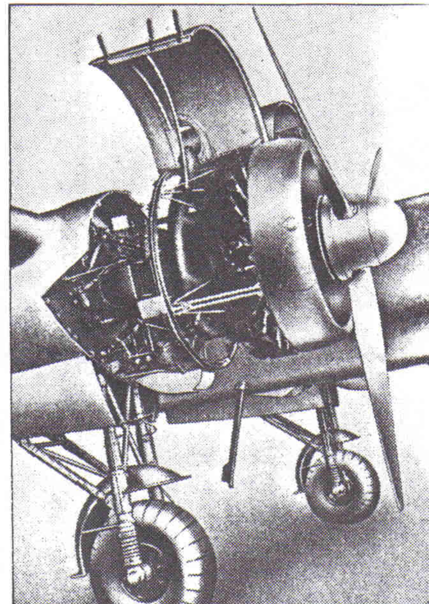
Pohled na příď Do 17Z-10 s dobře patrným „Spanner Anlage“ v přídi a obrazovkou „Q-Rohr“ v pilotním štítku.

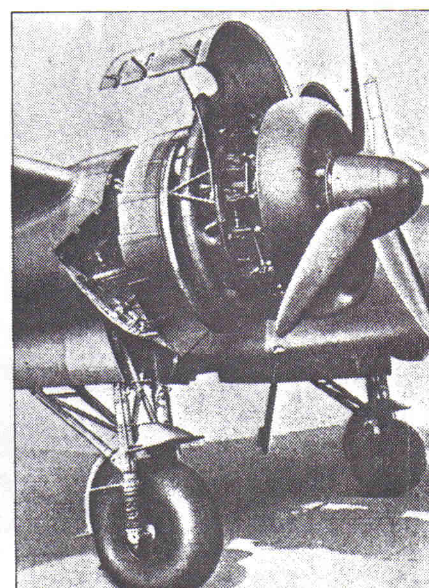
Nice shot of the nose section of an Do 17Z-10 with "Spanner Anlage" and "Q-Rohr" screen.



Dorniery Do 17Z na slovenském letišti v Piešťanech.

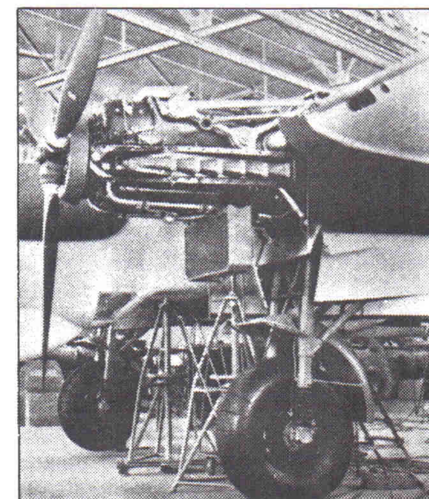
The Do 17Z's at the Slovakian base Piestany.





Hlavní rozdíly v zakrytování motorů BMW 132N dole a Bramo Fafnir 323 nahoře.

Clearly vissible diferences between BMW 132N cowling on the bottom and Bramo Fafnir 323 obove.



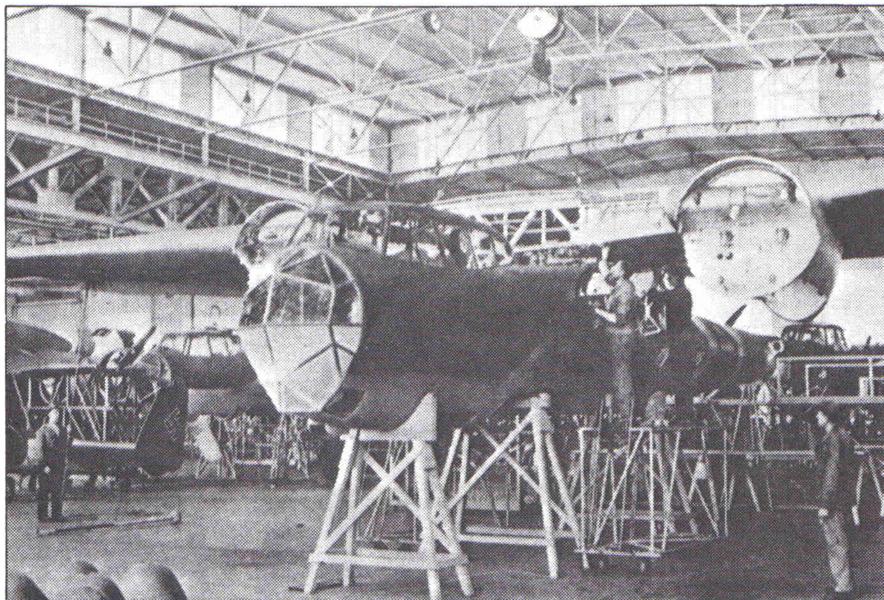
Pohled na odkrytovaný motor DB 601A u Do 215 B-2.

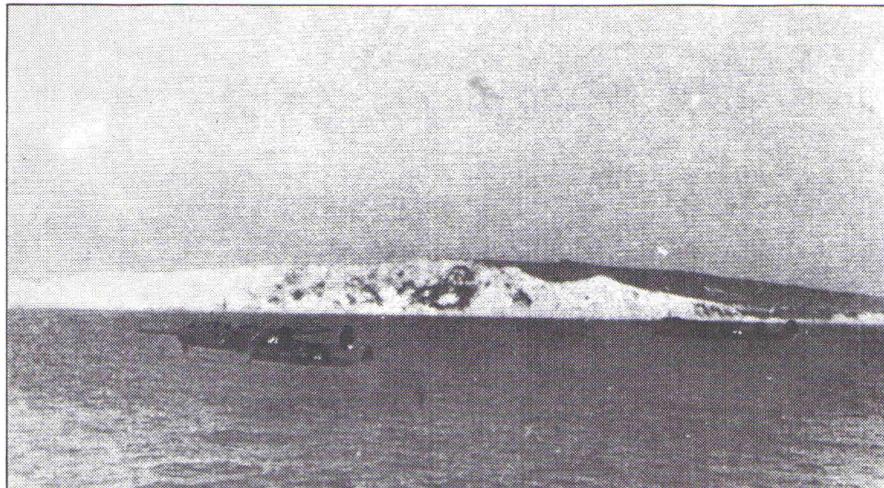
DB 601A engine of the Do 215B-2.

zornosti. Málokterou akci se ale podařilo uskutečnit beze ztrát, jako útok 18 Do 17 od KG 2 spolu s Messerschmitty Bf 110 od Erp. Gr. 210 na letiště Manston dne 11. 8. 1940. Naopak 13. srpna, v den určený jako oficiální začátek „Adlerangriff“ (útok orlů) začal špatně. Pro složité povětrnostní podmínky byl útok odvolán, což zaslechl doprovod, ale již ne 74 Do 17 od KG 2. Bez stíhací ochrany zaútočily na letiště Eastchurch, kde zničily pět Blenheimů, jeden Spitfire a řadu budov, ale na zpáteční cestě ztratily pět letounů.

Patnáctého byla pro změnu v akci KG 3 pod vedením Obersta Wolfganga von Chamier-Glisczinski ze svých základen v Belgii a severní Francii. Díky početnému doprovodu se podařilo III. Gruppe vedené Hptm. Rathmannem opět bombardovat Eastchurch, zatímco Hptm. Pilger spěšně zavedl Stab a III. Gruppe nad Rochester, kde byla vážně narušena výroba nových čtyřmotorových bombardérů Stirling v továrně Shorts Bros., Medway za cenu ztráty pouhých dvou Do 17.

V dalších dnech pokračovaly stupňované útoky na vojensky důležité cíle. Veliká „péče“ je věnována zejména základnám Fighter Command. Tak například 18. 8. je opět naplánován útok KG 76 na Biggin Hill. Devět Do 17Z od III. Gruppe mělo zaútočit přízemním letem, zatímco II. Gruppe s 30 Ju 88 mělo provést výškový přepad. K setkání ale nedošlo a Dorniery zamířily na vlastní pěst, jeden stroj se nevrátil. Současně další skupiny Dornierů útočily na Kenley a Croydon. Ze skupiny útočící na Croydon se nevrátily čtyři stroje a tři další musely nouzově přistát ve Francii. Na palubě jedno-


Konečná montáž Do 17Z.
Finnal asembly of the Do 17Z.


Typický přelet Kanálu pro trojici Do 17Z od 9./KG 76.
Typical crossing of the Channel of a trio Do 17's from 9./KG 76.

ho z nich převzal řízení navigátor Obfw. Illg po mrtvém pilotovi a bez základního pilotního výcviku dokázal se značně poškozeným strojem přistát na břicho, za což dostal Rytířský kříž. Týden poté se ale stal válečným zajatcem, když byl jeho stroj sestřelen.

K 6. 9. ztratila Luftwaffe v bitvě již 107 bombardérů, ale RAF na tom byla hůře, neboť většina letišť byla značně poškozena, přísun nových stíhaček a pilotů začal slábnout a na pilotech se začalo projevovat značné psychické vyčerpání. Rozhodně začala Luftwaffe získávat nepatrnou převahu a je těžké odhadnout, jak by celá bitva dopadla, kdyby nezasáhl osud. V noci z 25. na 26. srpna shodilo několik He 111 svůj smrtonosný náklad na centrum Londýna. Churchill okamžitě nařídil odvetné bombardování Berlína, na což reagoval Hitler požadavkem zaútočit na Londýn, což dříve přímo zakázal. Teprve 7. 9. rozkázal Göring soustředit veškerou pozornost na Londýn v domění, že Fighter Command již prakticky přestalo existovat, čímž dopřál tolik potřebný čas a relativní klid RAF v pro ni kritickém okamžiku.

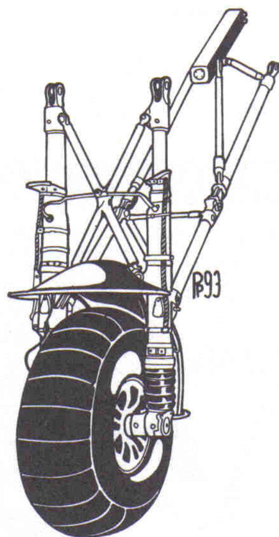
V následujících dnech se měli Londýňané možnost sami přesvědčit, že důvodem ke změně nebyla slabost Luftwaffe, neboť již první akce se zúčastnilo 348 bombardérů doprovázených 617 stíhači. Cílem se staly doky v East London, které hořely ještě v noci, a tak usnadnily nalezení cíle dalším 318 útočníkům. Z denní akce se nevrátilo pouze deset bombardovacích letounů. S přibývajícími dny volna pro základny RAF se počet sestřelených bombardérů zvyšoval, což mělo za následek snižování počtu denních útoků a převedení většiny He 111 a Do 17 k nočnímu bombardování. Zlom nastal pravděpodobně 15. 9., kdy Luftflotte 2 a 3 ztratily 34 bombardérů a mnoho dalších bylo vážně poškozeno. Nicméně akce pokračovaly až do konce měsíce, od kdy se již objevovaly pouze stíhací bombardéry, v pro ně typických akcích úder a uteč.

V listopadu se Dorniery podílely na nočním bombardování a celkově se začalo připravovat přezbrojení většiny jednotek, které je dosud používaly Junkersy Ju 88. Pouze KG 2 „Holzhammer" a KG 3 „Blitz Geschwader" si je i nadále ponechaly.

Ve snaze zastavit tuto nepříznivou tendenci pracovali u Dornierů velice intenzívně na nových variantách a verzích. Bylo zcela jasné, že bez radikálních zásahů do konstrukce nebude možné výrazné zvýšení parametrů, proto nový typ dostal již i nové označení (Do 217). I to je důvod, proč bylo postaveno pouze 22 průzkumných variant Do 17Z-3 se zabudovanou kamerou Rb 20/30x30 do vstupních vrat a Rb 50/30x30 do podlahy mezi 10 a 11 přepážkou pod nohy zadního střelce. Jeden takto vybavený stroj používali Finové a je předmětem barevných bokorysů na prostřední dvoustraně, a v následujícím čísle najdete detailní rozkreslení celé instalace.

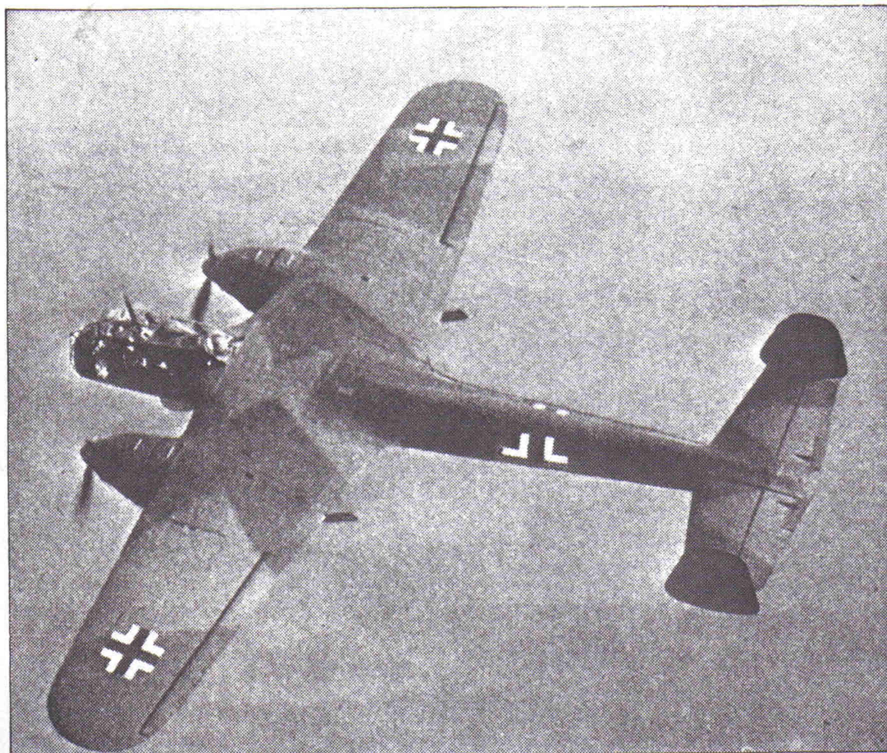
Další variantou se stala Do 17Z-4 lišící se pouze zdvojeným řízením. Značná část strojů používaná k výcviku zcela jistě prošla touto úpravou. Do 17Z-5 měla rozšířené záchranné vybavení pro případ nouzového přistání na vodní hladině, nebo v nehostinné krajině.

Se vzrůstající četností nočních akcí RAF se velení Luftwaffe snažilo získat jakýkoliv noční stíhač schopný účinně zasáhnout. Úpravy se dočkal i Do 17, když místo jeho prosklené přídě zaujala upravená z Ju 88C-6, čímž vznikla varianta Do 17Z-6 „Kauz 1". Výzbroj, sestávající ze tří kulometů MG 17 ráže 7,9 mm a jednoho kanónu MG FF ráže 20 mm se ukázala jako nedostatečná a i letové vlastnosti nebyly příliš přesvědčivé. Proto vznikla další přestavba, mající v delším nose již čtyři MG 17 v horní části a dva kanóny MG FF ve spodní části přídě s možností za letu vyměňovat jejich zásobníky a dostatečným prostorem pro zabudování dalších zařízení. Označení dostala Do 17Z-10 „Kauz II". Obě varianty se dostaly na vyzkoušení k I/NJG 1 a I/NJG 2, kde dosti často létaly na přepadové akce britských letišť. Stačilo sledovat vracející se bombardér až na základnu, kde po rozsvícení přistávacích světel ho sestřelily a ještě odhodily několik pum. Někeré Do 17Z-10 dostaly infračervené vyzařovací zařízení „Spanner Anlage" a obrazovku „Q-Rohr", které se ale pro malý dosah a velikou citlivost neujalo. Také nový radar FuG 202 „Lichtenstein BC" dostalo několik strojů, ale vždy se jednalo o zkušební instalaci.



Detail hlavní podvozkové nohy.
Main undercarriage in detail.





Do 251B-4.

Poslední verzí patřící mezi klasické Dorniery je Do 215. V podstatě se jednalo o exportní verzi Do 17Z, vybavenou motory Gnome-Rhone K 14 nebo Daimler-Benz DB 601. O stroje s motory DB 601 projevilo vážný zájem Švédsko a 18 si jich objednalo. Válečné události ale veškeré exportní snahy zmrazily, a již postavené exempláře Luftwaffe zařadila k průzkumným jednotkám, zejména Aufkl. Gr. OB. d. Luftwaffe. Omezená výroba pokračovala, ale na její rozšíření nemohlo být ani pomyšlení, neboť motorů DB 601 byl značný nedostatek a přednostně je dostávaly výrobci stíhaček.

Rozdíly mezi jednotlivými variantami byly minimální. Původně plánovaná A-1, čistě bombardovací se do výzbroje nedostala, B-1 pro Luftwaffe přestrojená exportní B-0, B-2 průzkumná fotokamerami Rb 20/30x30 a Rb 50/30x30, B-3 označení pro dva stroje prodané do Sovětského svazu, konečně B-4 byla lépe vybavená B-2.

Samozřejmě, že i poměrně velice výkonný Do 215 se dočkal přestavby na noční stíhací. Zástavbou stejné přídě jako Do 17Z-10 vznikla varianta Do 215B-5 „Kauz III" již od počátku vybavená radarem FuG 202 „Lichtenstein BC". Jejich kariéra u I. a IV./NJG 1 a II./NJG 2 byla poměrně dlouhá, od ledna 1941 do května 1944.

(dokončení příště)



Panzer Kampfwagen IV. Ausf. D
Výrobca: Tamiya
Měřítko: 1 : 35
Dovozca: MPM s. r. o.
Cena v ČR: asi 380 Kč

Tradične kvalitná kresba na obale znázorňuje tank patriaci k 3. Panzer Division. Žiaľ už tu sa objevuje chyba, ktorá sa objevuje aj na decaloch — nepredpisova biela farba znaku divízie; v skutočnosti sa maloval tmavým žlťým okrom.

Model obsahuje 154 dielov rozložených do štyroch liacich rámečkov sivej farby a umožňuje postaviť verziu s prídavným pancierovaním, bez neho ako aj púštnu verziu DAK. Diely sú vylisované velmi čisto bez akýchkolvek otrepov alebo vťažením ako je to u fy Tamiya pravidlom.

Návod je v štandartnej kvalite, zrozumiteľný aj začiatočníkom — jedinú pripomienku mám k stroju s číslom 11 od 11. Panzer Division, ktorý mal v skutočnosti iný tvar čelného prídavného panciera, než aký ponúka stavebnica.

Stavba je príjemnou záležitosťou, diely na seba dobre lícujú, nevyhneme sa však tmeleniu na styku hornej a spodnej časti korby. Taktiež je nutné zatmeliť otvory na spodnej časti korby určené pre model s elektromotorčekom. Veľmi pekne zpracovaný záver 75 mm kanónu volá po dovybavení vnútra veže, do ktorej je po otvorení oboch dvierok dobre vidieť. Na hlaveň kanóna doplníme chýbajúci držiak ochranného rámu antény a na pancierovom pláte nad výfukom zasa skoby na ktorých bolo uchytené oceľové lano. Pri všetkých týchto i iných úpravách doporučujem prípadným staviteľom preštudovať publikácie Pz. Kpfw IV in Action a Panzer colors obidve od vydavateľstva Squadron Signal.

Aj napriek tomu, že fa Tamiya uviedla tento model na trh v roku 1977, teda pred pätnástimi rokmi, nijako to neuberá na jeho kvalite a možno ho doporučiť všetkým modelárom, ktorí podľahli kúzlu pozemnej bojovej techniky z obdobia II. svetovej vojny.

Marek Čech

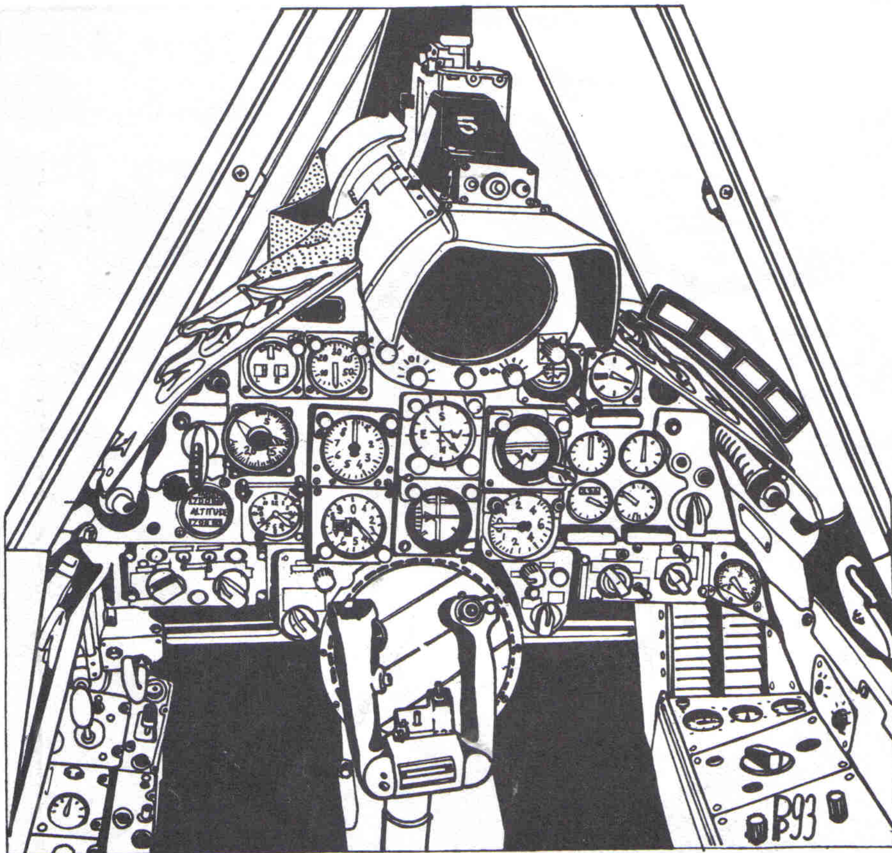


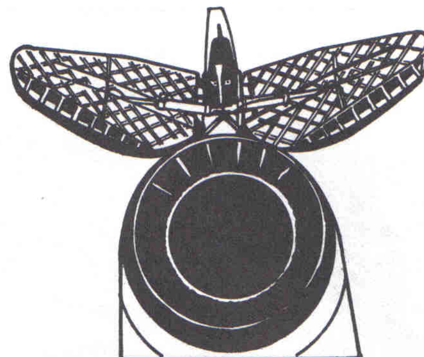
Convair F-106 Delta Dart

Pavel Pokorný

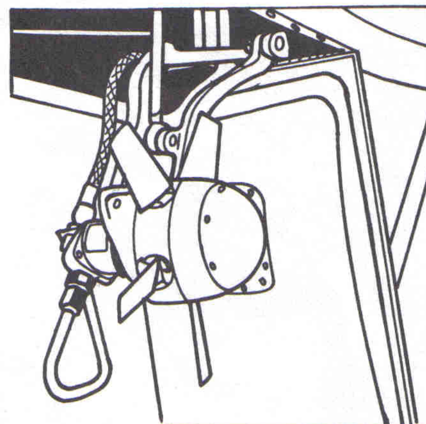
Koncem čtyřicátých let muselo velení amerického vojenského letectva vyřešit problém zastarávání stíhacích letounů protivzdušné obrany první generace. Bylo jasné, že stávající stroje nebudou v příštích letech již dostačovat požadovaným úkolům, což by podstatně narušilo protivzdušnou obranu severoamerického kontinentu. Řešení se ukazovalo nabíledni — vyvinout moderní nadzvukový přepadový stíhač se značným doletem, dostupem a silnou raketovou výzbrojí, který by zaplnil vznikající mezeru v následujícím období. 13. ledna 1949 je tedy firmě Convair zadán kontrakt na vývoj a výrobu nového stroje, s jehož vstupem do služby se počítalo během roku 1954. U Convairu vznikl elegantní stíhač F-102 A s bojovým jménem Delta Dagger, vyznačující se trojúhelníkovým křídlem a primátem v užití tzv. pravidla ploch. F-102 A představoval zjednodušení původního požadavku poté, co se ukázalo, že v daném termínu není možné objedaný letoun nasadit u jednotek. Na F-102 A měl poté co nejdříve na výrobní lince navázat dokonalejší F-102 B s výrazně lepšími výkony a pokročilejšími výzbrojními a elektronickými systémy. Program F-102 A se však nakonec dostal pro technické problémy rovněž do skluzu a první stroje dostalo USAF až roku 1955. Tento letoun ale není předmětem naší recenze a vrátíme se k němu v budoucnu samostatným článkem.

Nový F-102 B byl vyvíjen pod šifrou „1954 konečný přepadový stíhač" a i nad jeho osudem visel velký otazník. Někteří představitelé generálního štábu, ministerstva obrany i část kongresmanů se stavěli proti údajně zbytečnému plýtvání penězi daňových poplatníků. Požadovali, aby další vývoj F-102 B byl zastaven ve prospěch McDonnelu F-101 Voodoo, popřípadě chtěli zrušit F-101 ve prospěch F-102 B. Velení protivzdušné obrany a klíčoví představitelé USAF však oba programy uhájili, avšak s tím, že F-102 B bude postavena z původně plánovaných tisíc kusů pouze třetina. Konstruktéři při návrhu realizovali oproti původnímu F-102 A takové množství změn, že se v jejich kancelářích zrodil značně odlišný letoun. Tato skutečnost vedla velení USAF ke změně označení na F-106 A, přičemž mu určili bojové označení Delta Dart. Podle zadaných propozic požadovala protivzdušná obrana letadlo schopné zlikvidovat vzdušný cíl v okruhu 375 námořních mil do výšky 70 000 stop, později byla výška snížena na 50 000 stop. 26. prosince 1956 se uskutečnil první vzlet prototypu, v jehož kabině seděl zkušební pilot R. L. Johnson, další let se odehrál 26. února 1957. V dubnu toho roku byl prototyp převezen na známou zkušební základnu Edwards (dříve Muroc) v kalifornské poušti Mojave. Na první pohled se nový stroj od svého předchůdce F-102 A zřetelně lišil, především „useknutým" zakončením svislé ocasní plochy a odlišnými vstupy vzduchu k motoru. Opět šlo o letadlo s trojúhelníkovou nosnou plochou v dolnokřídlém uspořádání bezocasé konfigurace. Podvozek byl příďového typu, přičemž hlavní kola se zatahovala směrem k trupu a příďové kolo bylo zdvojeno. Za SOP nad motorem vyčnívala dvojdílná synchronně rozevíratelná aerodynamická brzda. Na spodní straně křídel existovaly závěsné body, na něž bylo možné připevnit dvě přídavné palivové nádrže na pylonech, zprvu se jednalo o 230 gallónovou nádrž, určenou pouze pro podzvukové lety, od června 1967 letectvo nechalo instalovat další 360 gallónovou nádrž, určenou i pro supersonické rychlosti. Pohonnou jednotku měl podle původního návrhu představovat motor Wright J-67, během vývoje však nahrazený typem Pratt and Whitney J-75, v průběhu doby byly používány dvě jeho verze, J-75-P-9 a J-75-P-17, druhý motor lze odlišit podle dalšího prstence komory přídavného spalování. J-75 využíval axiálního kompresoru. Ke spuštění motoru mohlo dojít třemi způsoby:



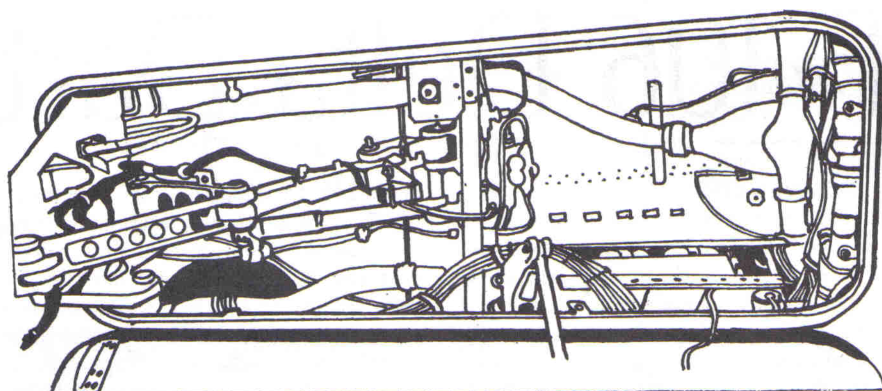


Otevřený brzdící štít.

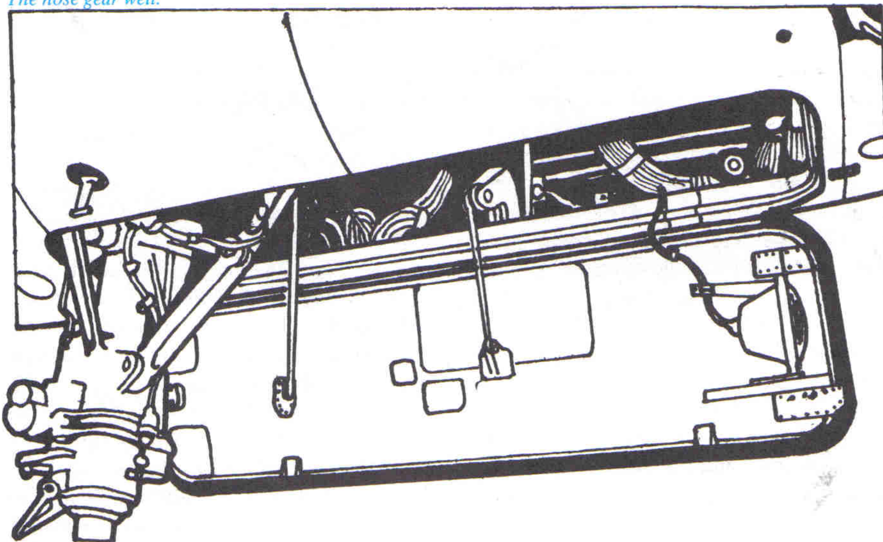


Detail vysunutého generátoru

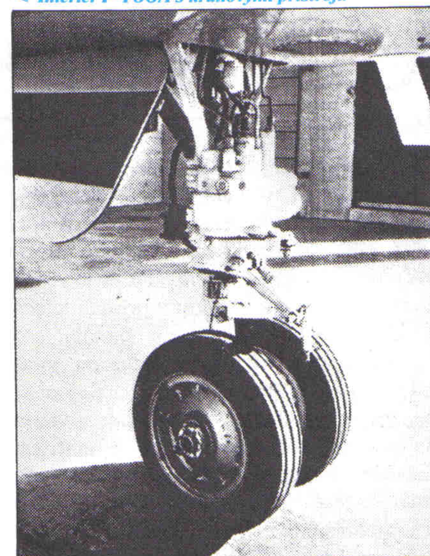
◁ *Interiér F-106A s kruhovými přístroji.*



Šachta přední podvozkové nohy.
The nose gear well.



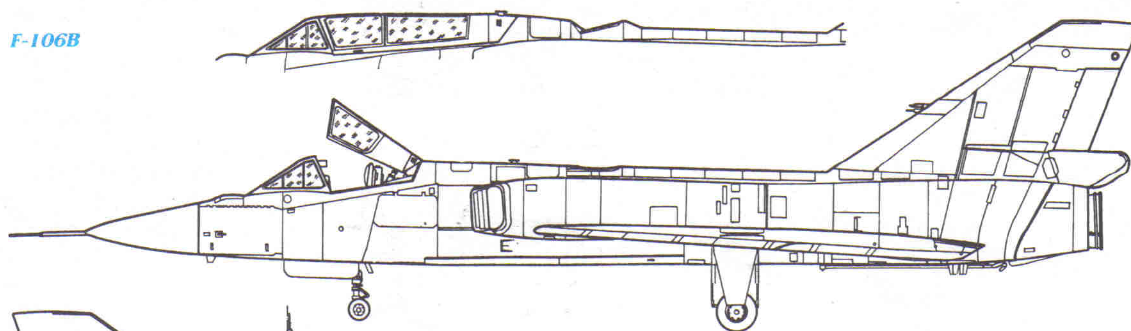
Detail krytu přední podvozkové šachty.
The nose gear door in detail.

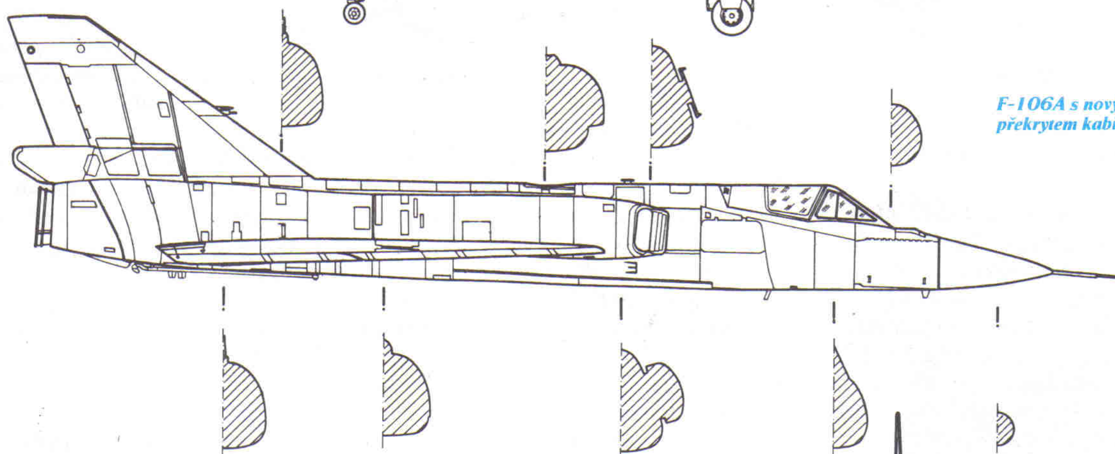


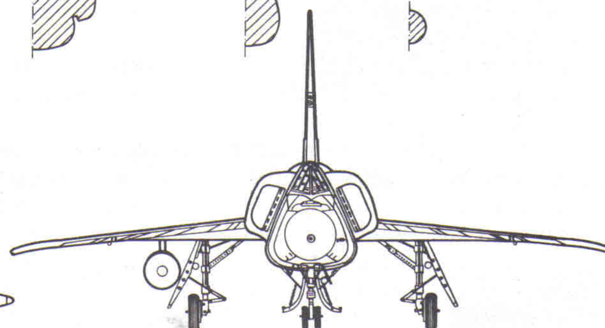
Zadní pohled na přední podvozkovou nohu.
Rear view of the nose gear.

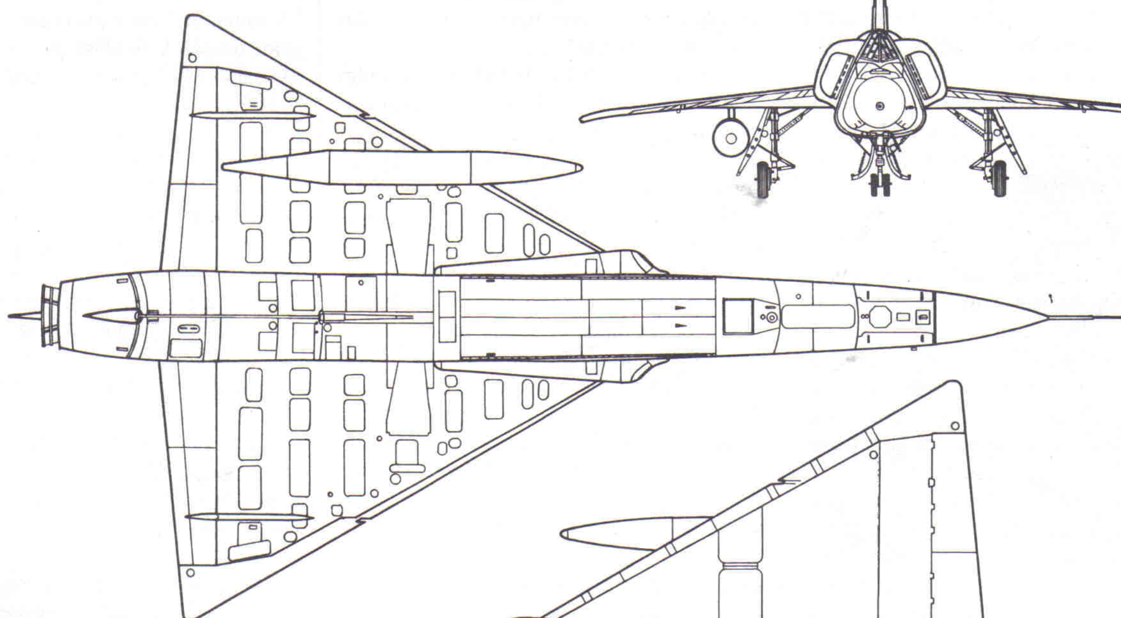
pomocí externího zdroje stlačeného vzduchu, pomocí stlačeného vzduchu z tlakových lahví uvnitř letounu a nouzově pyropatronou.

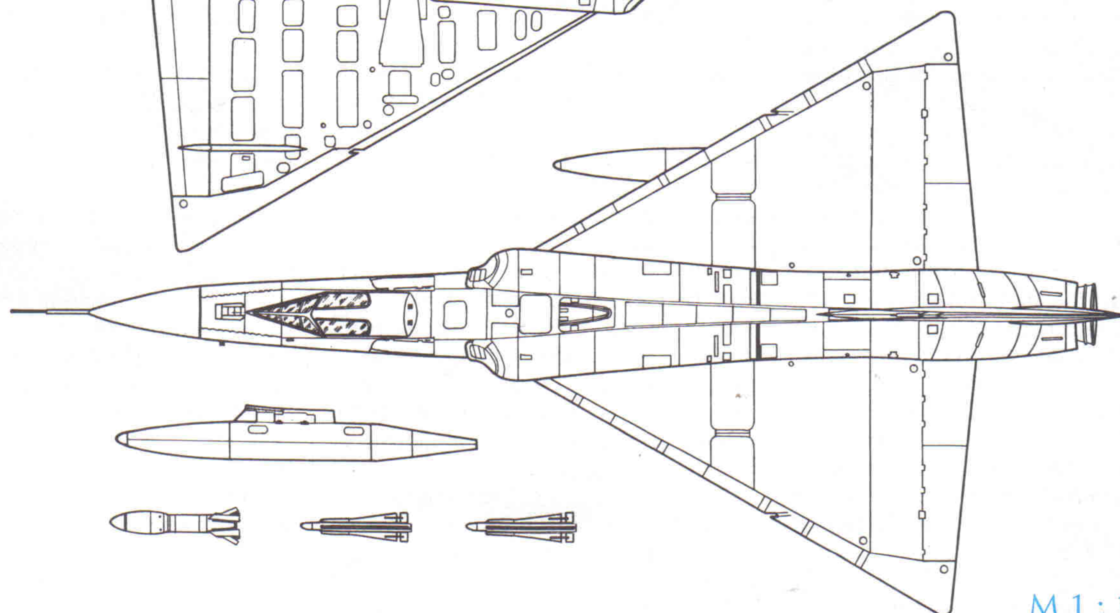
Na dobu svého vzniku byl F-106 bohatě vybaven elektronikou, s pozemními naváděcími a computerovými centry spolupracoval pomocí spojového systému Datalink. Součástí naváděcí a palebné sestavy byl radiolokátor, systém řízení palby a navedení Hughes M-1, palubní počítač a další prvky. Během akce byla neustále počítači zpracovávána data z palubního i pozemního radiolokátoru a letounu předávány údaje pro











M 1 : 144



Projekt F-106X. Convair.
The F-106X project. Convair.

zásah proti vzdušnému cíli. Systém M-1 dostával vypočítánu rychlost, nutnou k dotyku s protivníkem, spotřebu paliva, parametry své i nepřítelovy dráhy letu a další informace, potřebné k navázání kontaktu s cílem. Práce pilota tak byla velmi usnadněna, neboť pozemní střediska zpracovávala i všechny potřebné faktory ke zvolenému režimu letu. Po startu mohl let v podstatě probíhat bez zásahu pilota, pouze prostřednictvím elektronických systémů. Paradoxně s ubíhajícími lety služby se situace pilotů stále ztěžovala vlivem postupného rušení systému Datalink na pozemních základnách a základnách námořnictva. Elektronická aparatura F-106 totiž nedokázala spolupracovat s moderními systémy pro přenos dat. Pilot byl více odkázán na sebe a přístroje svého letounu, takže ke konci kariéry byl Delta Dart označován za letadlo USAF s nejvíce náročnou a vyčerpávající obsluhou. U F-106 se zprvu uvažovalo o umístění kniplu na pravou stranu kabiny, kde by jej pilot ovládal jednou rukou, později však konstruktéři přistoupili ke konzervativnímu řešení. Pilotní páka měla tvar písmene Y, a na její levé větvi byly umístěny ovladače radaru. Pro co nejrychlejší start proti narušiteli vzdušného prostoru byl letoun vybaven centrálním rychlospínačem, aktivujícím současně všechny potřebné soustavy stroje. Starší F-106 měly palubní desku složenou z kruhových přístrojů, tzv. Round Eye, stroje z novějších sérií již využívaly multifunkčních přístrojů se svislými stupnicemi. Čelní štítek překrytu kabiny tvořily dvě trojúhelníková plochá skla, vzad odklopená část překrytu se dělila na dvě mírně vypouklé skleněné desky. Některým F-106 byla instalována nová odklopná část jediného vypouklého skleněného dílu. Tato úprava měla za cíl zlepšit výhled z kabiny. Po šesti letech služby byla již předtím modernizována elektronika použitím navigačního systému TACAN s nasazením mikroelektronických prvků, díky čemuž celková hmotnost elektronických bloků klesla o plné dvě třetiny.

Výzbroj letounu se soustředila do pět metrů dlouhé pumovnice, původně ji představovaly pouze raketové střely, vypouštěné z výklopných ramp. Pro F-106 byla vyvinuta řízená raketová střela Hughes AIM-4E Super Falcon s poloaktivním radiolokačním naváděcím přístrojem, ale šlo v podstatě spíše o pokusný typ. Výroba, probíhající v letech 1958—1959 dala totiž pouhých tři sta kusů této rakety. Na ni navázala zlepšená verze stejných rozměrů AIM-4F o délce 2,18 metrů, průměru 0,168 m a celkové hmotnosti 68 kilogramů. Hmotnost bojové hlavice činila 18 kilogramů. Raketu poháněl motor Thiokol M46, i zde byla použita poloaktivní radiolokační samonaváděcí soustava. Maximální rychlost dosahovala 1 000 m/sec a dostup 21 kilometrů a dolet 11 kilometrů. Celkem bylo vyrobeno 3 400 Super Falconů AIM-4F.

Super Falcon AIM-4G byl kratší o sedm centimetrů, hlavní rozdíl tkvěl v použití velmi citlivého infračerveného samonaváděcího systému. Firma Hughes vyrobila této verze mezi lety 1959—1960 2 700 kusů.

Nejmocnější zbraní Delta Dart byla neřízená raketová střela AIR-2A Genie, vyráběná firmou Douglas. Raketa, dlouhá 2,74 metru a o průměru 0,43 metru měla hmotnost 372 kg, raketový motor na tuhou pohonnou hmotu Thiokol Tu 289, dolet 9 600 metrů a maximální rychlost M 3. Strašlivá účinnost této zbraně spočívala v tom, že nesla jadernou bojovou hlavici o tritolovém ekvivalentu 1,5 kt. Masívní destrukční účinky se projevily v okruhu 300 metrů od epicentra výbuchu. Ničivou sílu Genie dokumentují slova jednoho z leteckých instruktorů, přirovnávající použití Genie proti nepřátelskému letounu k zabíjení mouchy kovářským bucharem. Podle původních propozic měl pilot Genie použít především proti blížícím se svazům bombardérů. F-106 měly zprvu namotnován pro případ použití Genie optický zaměřovač, umístěný v horní části čelního štítku kabiny, od roku 1972 se však již na žádném Delta Dart nevyskytoval.

F-106 mohl nést různé varianty raketové výzbroje, nejčastější verzi představovala jedna Genie a čtyři Super Falcony, přičemž dvojice AIM-4F se zavěšovala před dvojici AIM-4G. Dále bylo možné nést čtyři AIM-4 bez Genie nebo dvě Genie, dva Super Falcony a jednu Genie (v tomto případě Super Falcony instalovali na zadní pár závěsů), existovaly i další kombinace. Při útoku na jediné narušitelské letadlo se doporučovalo vypálit salvu ze všech čtyř Super Falconů téměř současně, čímž se zvyšovala pravděpodobnost zásahu. Instrukce preferovaly nejdříve odpálit verzi AIM-4G, okamžitě nato AIM-4F. Od roku 1972 byl do části F-106A montován namísto Genie šestihlavňový rotační kanón M-61 Vulcan. Tato přestavba byla známa pod jménem Sixshooter, instalace hlavňové zbraně měla za cíl zlepšit možnosti Delta Dart v manévrovém boji. Pro modeláře je zajímavé, že kanón dostala pouze jednomístná verze a z těchto strojů pouze ty, které byly vybaveny sloupcovými měřícími přístroji na palubní desce. U nich vzhledem k nižší opotřebovanosti se ještě úprava ekonomicky vyplatila. Z důvodu nižšího tlaku hydraulického systému F-106 poklesla u kanónu rychlost střelby, kapacita jeho zásobníku činila 650 nábojů.

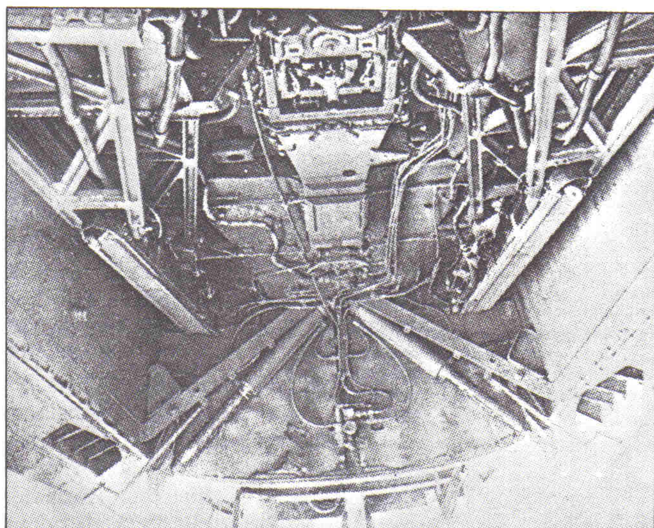
Vedle jednomístné varianty F-106A vznikla i cvičně bojová modifikace TF-106A, jak znělo její původní označení. Od běžných strojů se lišila protažením pilotní kabiny dozadu, kde bylo instalováno místo pro druhého letce. Vzhledem k tomu, že se výkony od F-106A příliš nelišila, měla stejnou kapacitu výzbroje a bojovou efektivitu i k tomu, že byla v praxi používána především rovněž k úkolům protivzdušné obrany, stanovili pro ni nakonec označení F-106B.

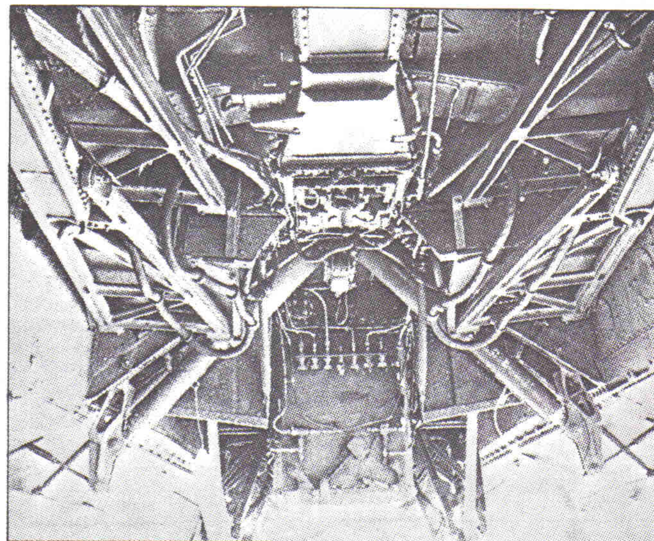
Verze F-106C měla být jednomístnou přepadovou stíhací, se zdokonaleným trupem, větším a výkonnějším radarem a motorem Pratt and Whitney JT 4B-22. Dva prototypy FC-106C vznikly roku 1958 úpravou z F-106A, program byl 25. září 1958 zrušen, stejně jako projekt F-106D, což měl být dvoumístný stroj, odvozený z F-106C.

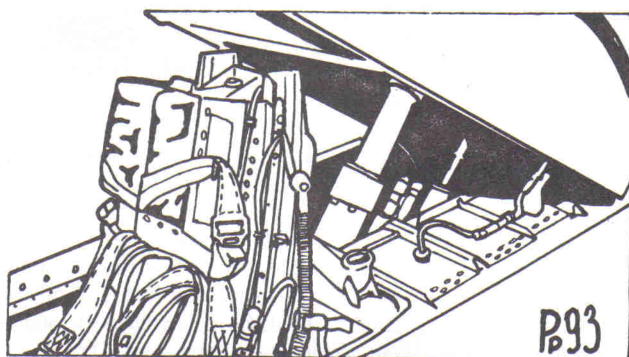
Projekt F-106X z roku 1961 byl alternativním konkurentem Lockheedova YF-12. Letoun s moderní elektronikou a novou výzbrojí značně změnil vzhled, za kabinou se například nacházely kachní plochy. Vznikla však pouze maketa pro tunelové zkoušky, pak byl program zastaven.

Na papíře zůstaly i staré projekty F-106E a F s novými typy radiolokátorů a dalšími úpravami.

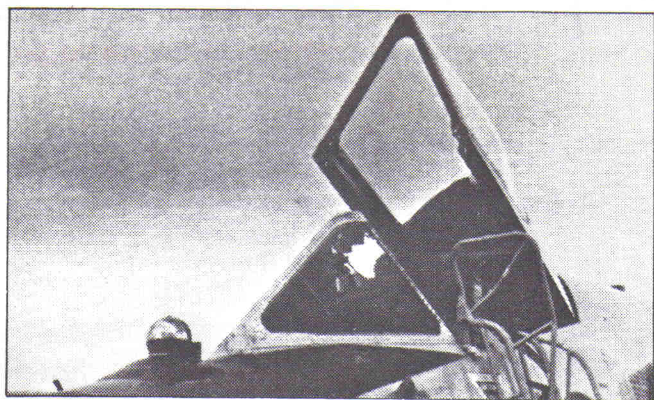
V květnu 1959 dostává první exempláře F-106A americké letectvo a umísťuje nejdříve k 498. Fighter Interceptor Squadron (dále FIS) na základně Geiger AFB ve státě Washington. Sériová produkce letounu Delta Dart skončila 29. prosince 1960 a dala 277 kusů F-106A a 63 exemplářů F-106B. V průběhu let 1960—1961 prošly stroje starších výrobních bloků modernizací Wild Goose na standard vybavení posledních sérií, do roku 1962 následovaly Broad Jump (celková vylepšení) a Dart Board (zvýšení tepelné ochrany kabiny).



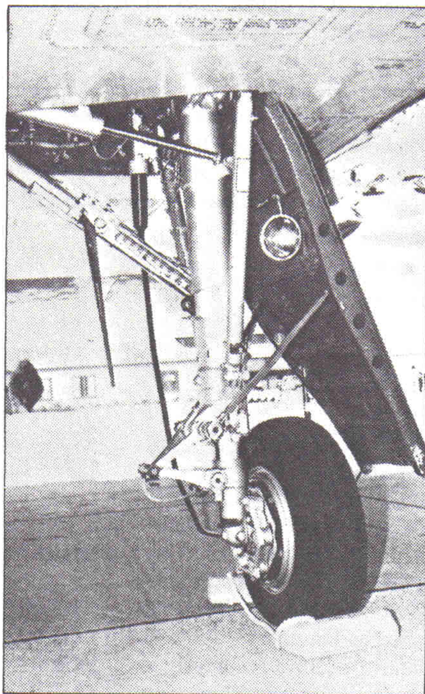




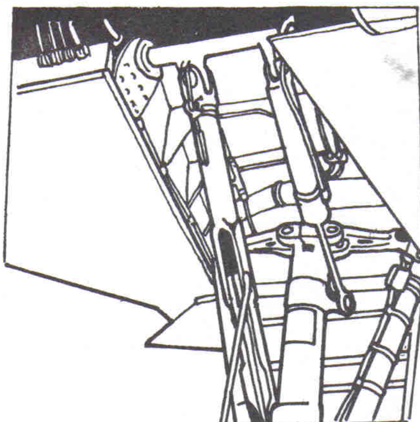
Pohled na sedačku a mechanismus otevírání kabiny.



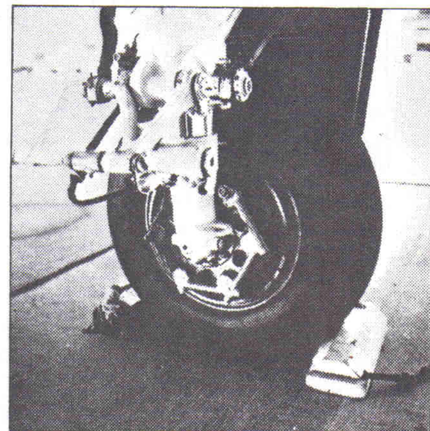
Detail jednodílné zadní části překrytu kabiny. Convair.
New clear, bubble shaped canopy. Convair.



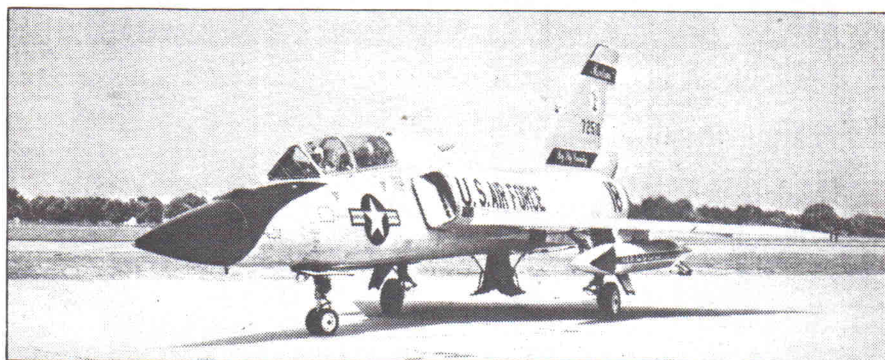
Detail levé hlavní podvozkové nohy a kola.
Left main landing gear in detail.



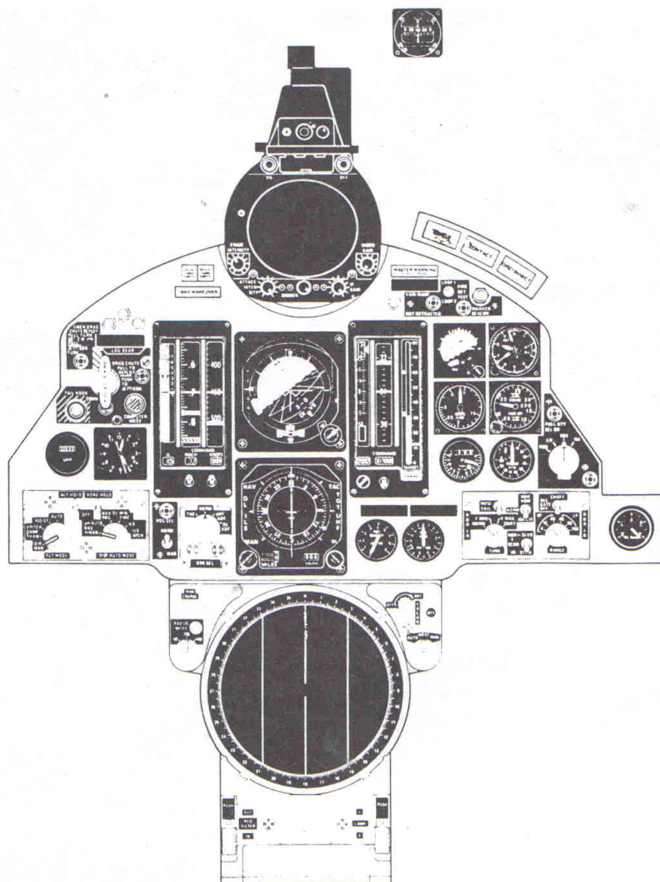
Šachta hlavní podvozkové nohy.
Right main gear well.

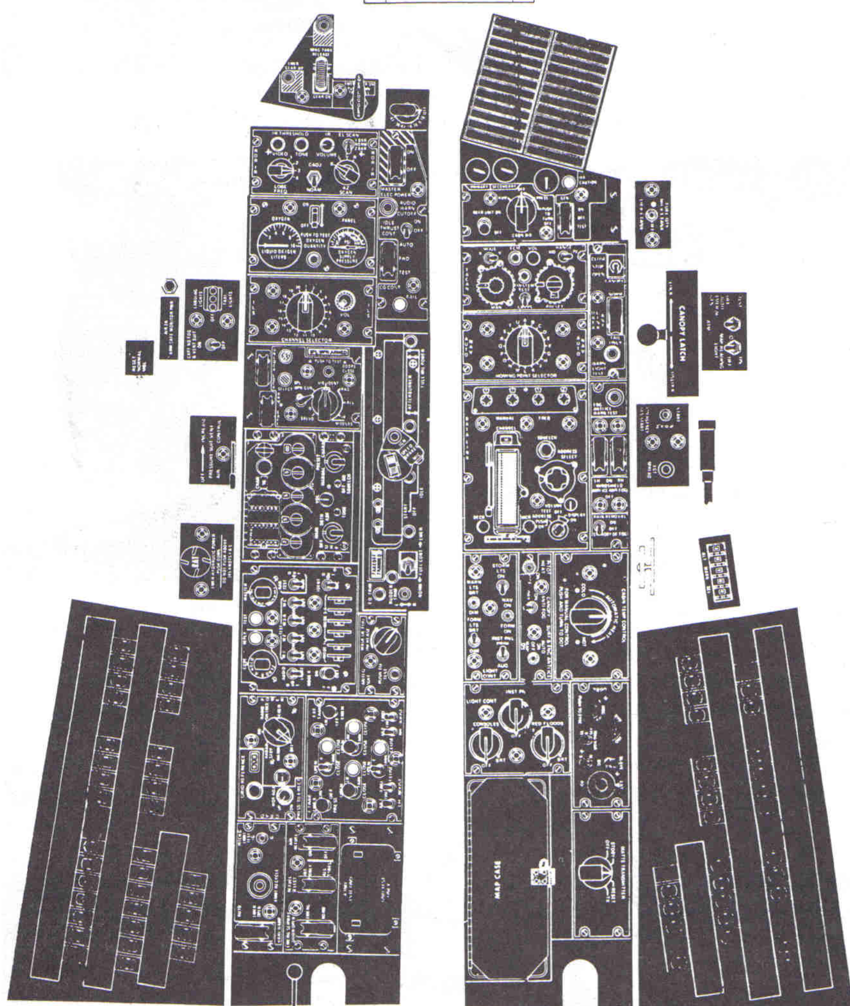


Levé kolo hlavního podvozku.
Left main gear wheel.



F-106B letecké národní gardy státu Montana. NORAD
F-106B from the Montana Air National Guard. NORAD





Interiér kabiny F-106A se sdruženými přístroji.

F-106 sloužily po dobu své kariéry u 21. squadron USAF a dále šesti squadron Národní gardy. Nejvíce najednou jich používalo třináct squadron USAF. Jejich služba byla celkem šedivá, prostá bojových vystoupení, na rozdíl od valné většiny ostatních amerických typů. Mimo USA se nedostaly do výzbroje žádných jiných ozbrojených sil, u USAF se zařadily k 539. FIS, 498. FIS, 84. FIS, 27. FIS, 83. FIS, 95. FIS, 456. FIS, 437. FIS, 469. FIS, 319. FIS, 5. FIS, 318. FIS, 94. FIS, 2. FIS, 438. FIS, 49. FIS, 329. FIS, 71. FIS, 11. FIS, 87. FIS, 48. FIS. Z leteckých Národních gard (ANG) jich používala California ANG, Massachusetts ANG, Montana ANG, Florida ANG a New Jersey ANG. Mimo americké území se dostaly vcelku výjimečně, Evropa je spatřila poprvé až v září 1975 při cvičení Cold Fire 75. Jinak byly vysílány za hranice především v důsledku zahraničně politických krizí, neboť stroj nesoucí možná jadernou zbraň představoval otevřenou hrozbu a prostředek morálního nátlaku. Za dobu služby bylo haváriemi ztraceno celkem 124 letounů, první 27. října 1958 na Edwards a poslední 16. prosince 1986 v Trentonu CFB. Příčinou několika katastrof bylo roztržení startéru, jehož rozžhavené střepiny pronikly do palivových nádrží a způsobily explozi. Jinak šlo o letadlo dosti oblíbené mezi piloty i pozemním pesonálem. Poslední operační let absolvovalo F-106A u 177. squadrony 1. dubna 1988, zcela posledním byl přelet o devatenáct dní později. Dva stroje F-106B používala NASA pro výzkum počasí a bleskové aktivity mraků. Firma Sperry konvertovala 192 kusů F-106 na létající cílové stroje QF-106, několik dalších letounů zůstalo zachováno v muzeích a na leteckých základnách jako historické exponáty.

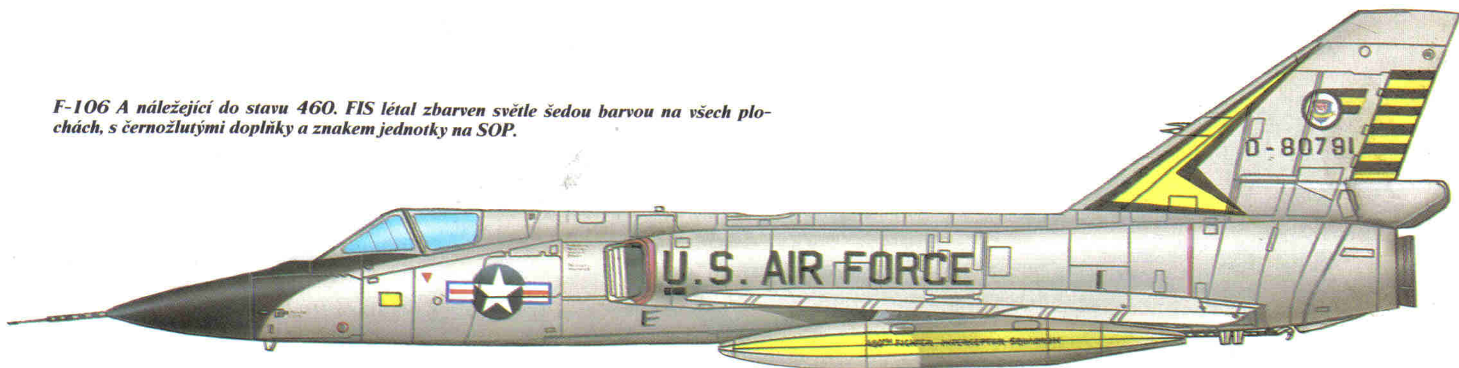
Základní údaje:

rozpětí	11,67 m
délka	21,55 m
výška	6,19 m
nosná plocha	64,83 m²
rychlost	M-20
praktický výstup	14 000 m
bojový dolet	790 km
bojový dolet s plnou zásobou paliva ve vnitřních nádržích	1 173 km
s přídavnými nádržemi	2 910 km
startovací dráha do výše 15 m	1 643 m
přistávací dráha z výšky 15 m	1 298 m
prázdná hmotnost	11 029 kg
bojová vzletová hmotnost	14 280 kg
maximální vzletová hmotnost	17 779 kg
maximální přistávací hmotnost	16 381 kg

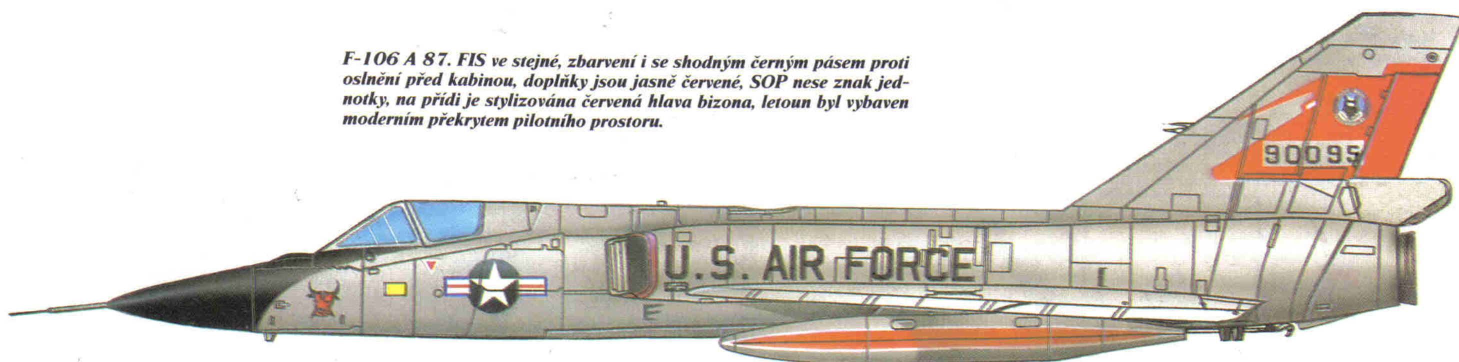
Literatura:

Air Entusiast 37
Kroulík-Růžička: Vojenské rakety
Detail and Scale — F-106
Marking and Color — F-106
Le Fanatique
MPM
Flug Revue

F-106 A náležející do stavu 460. FIS létal zbarven světle šedou barvou na všech plochách, s černožlutými doplňky a znakem jednotky na SOP.

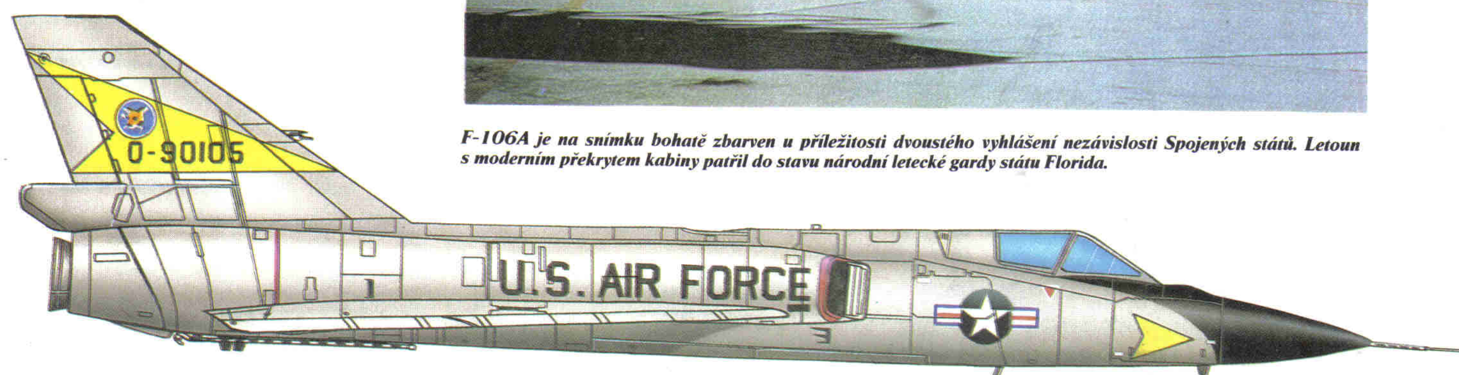


F-106 A 87. FIS ve stejné, zbarvení i se shodným černým pásem proti oslnění před kabinou, doplňky jsou jasně červené, SOP nese znak jednotky, na přídi je stylizována červená hlava bizona, letoun byl vybaven moderním překrytem pilotního prostoru.



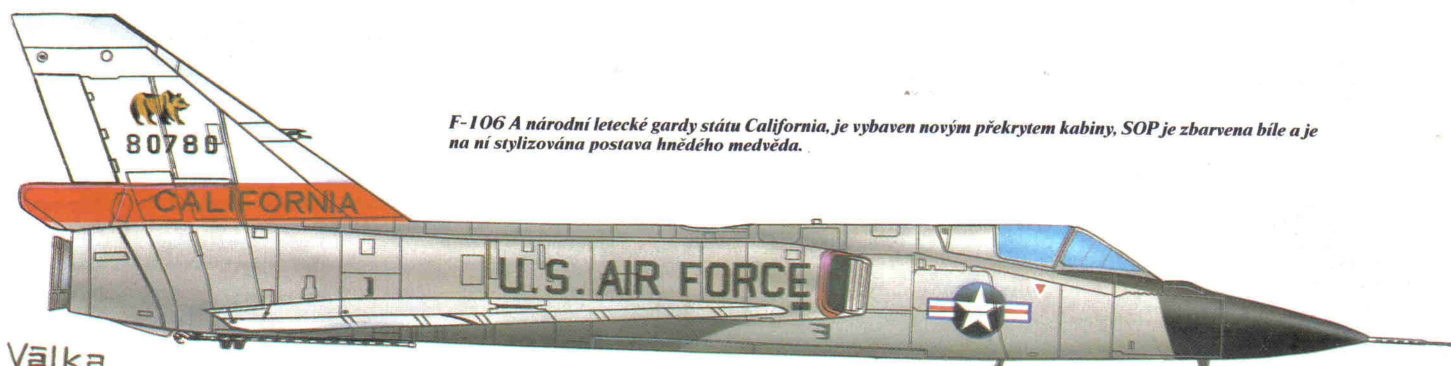


F-106A je na snímku bohatě zbarven u příležitosti dvoustého vyhlášení nezávislosti Spojených států. Letoun s moderním překrytem kabiny patřil do stavu národní letecké gardy státu Florida.

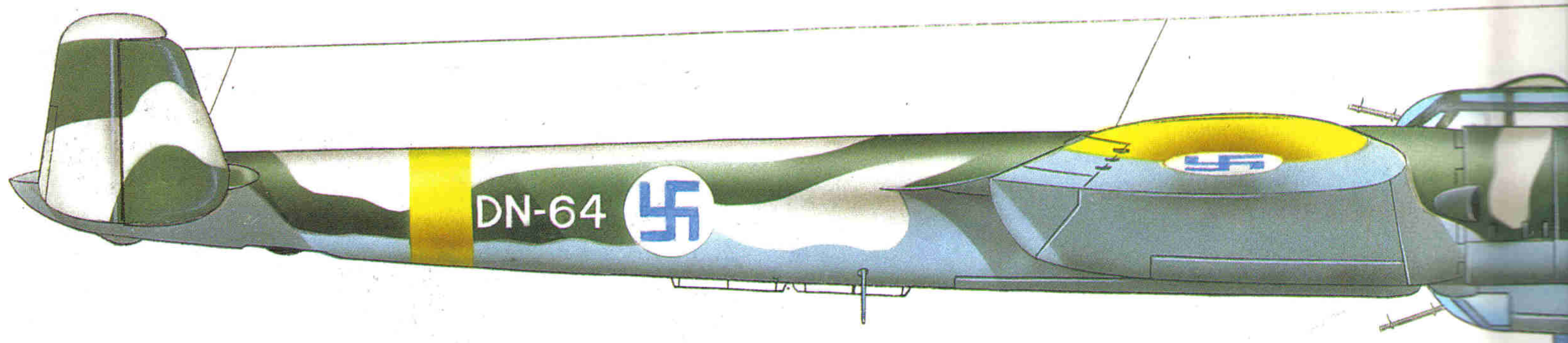


F-106 A patřící k 5. FIS byl opět standardně zbarven, se žlutými doplňky a šipkou na přídi, SOP nese rovněž znak jednotky.

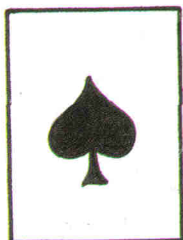
F-106 A národní letecké gardy státu California, je vybaven novým překrytem kabiny, SOP je zbarvena bíle a je na ní stylizována postava hnědého medvěda.



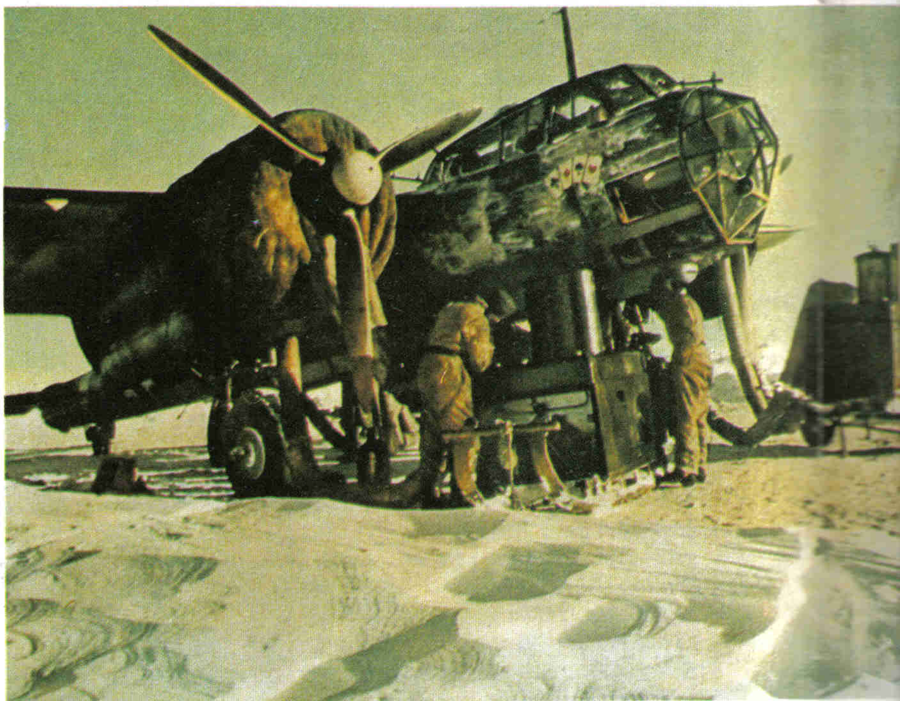
Valka



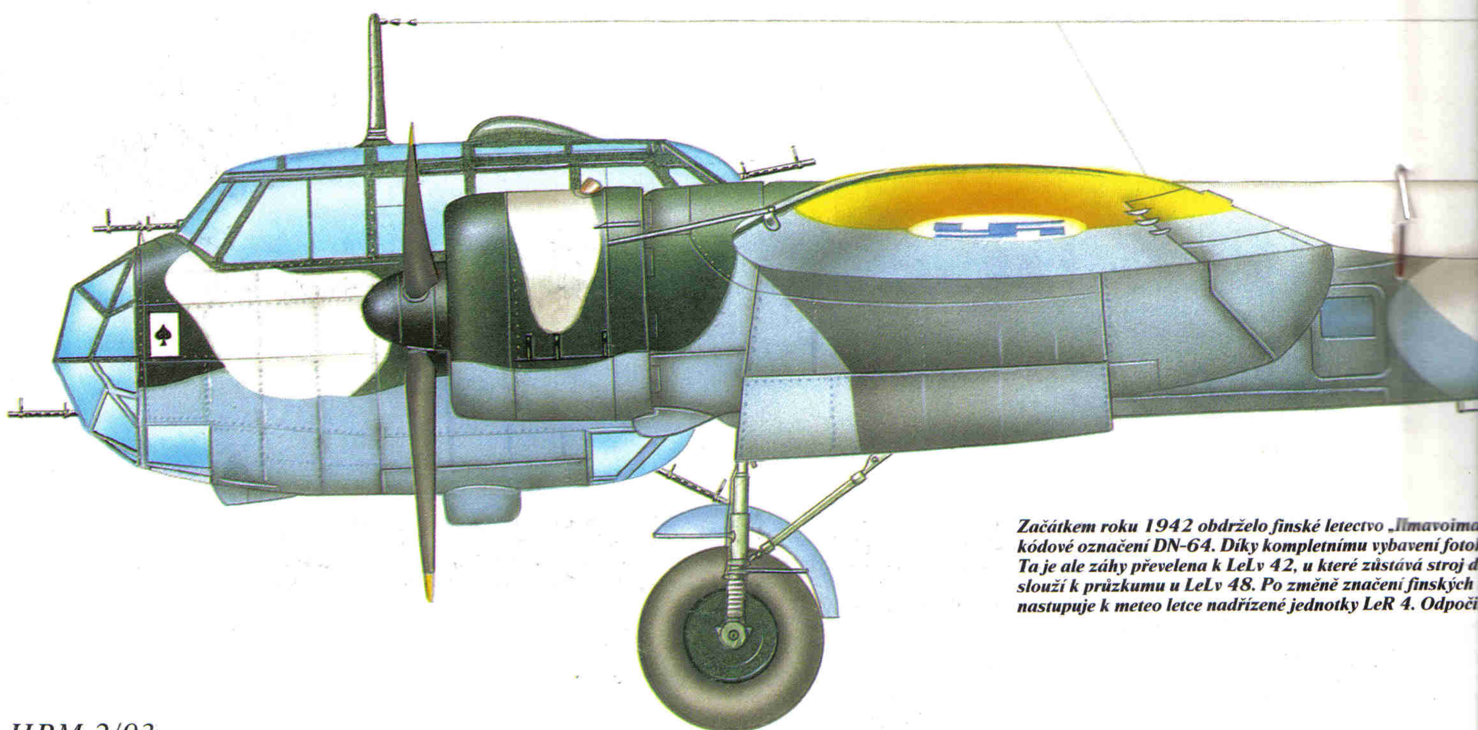
DN-64 v podobě, v jaké létal na průzkumné lety u Lentolaivue 48 koncem dubna 1943. Stále je opatřen zimním kamuflážním schématem, kdy je na základní nátěr zelené a černé naneseno větší množstvé pásů smytelné bílé barvy. Je také zajímavé, že na horních plochách křídel jsou patrná rozhraní polí staré německé kamufláže.



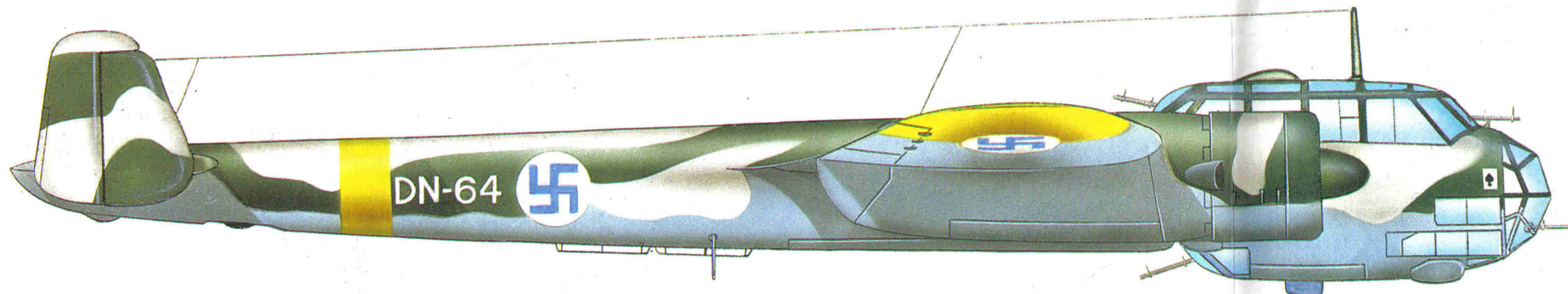




Mechanici od III. Gruppe/KG 3 zahřívají motory jednoho ze svých Do 17Z v tuhé ruské zimě roku 1941. (Foto:

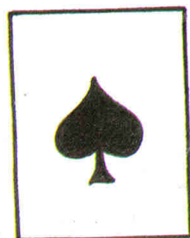


Začátkem roku 1942 obdrželo finské letectvo „Ilmavoima
kódové označení DN-64. Díky kompletnímu vybavení fotol
Ta je ale záhy převelena k LeLv 42, u které zůstává stroj d
slouží k průzkumu u LeLv 48. Po změně značení finských
nastupuje k meteo letce nadřízené jednotky LeR 4. Odpoči

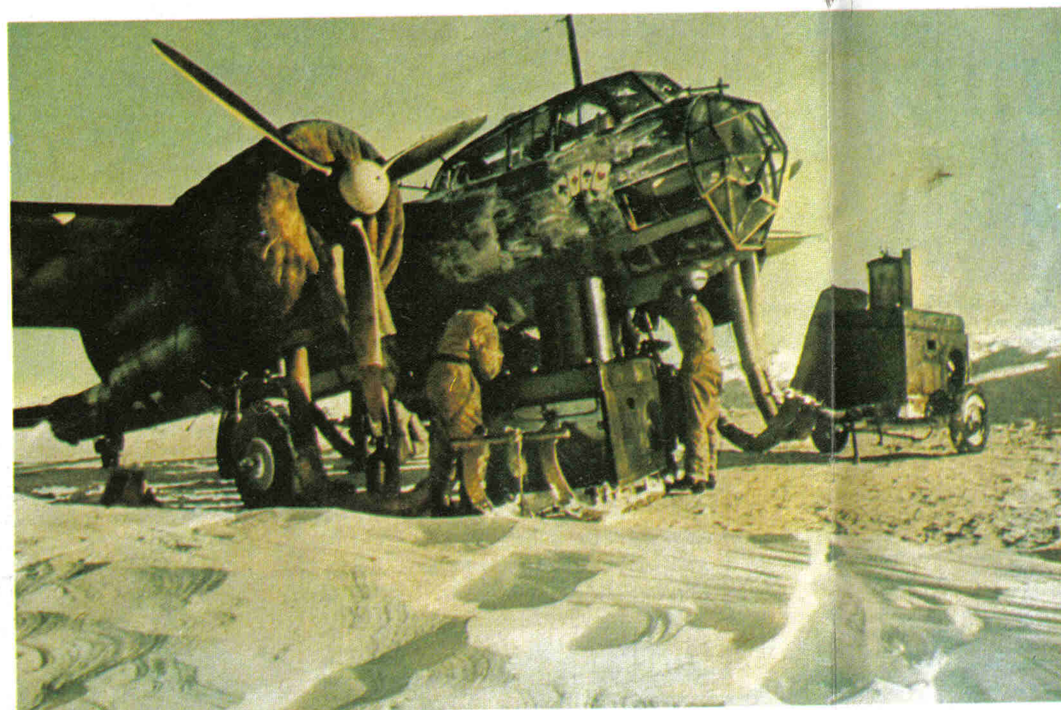


DN-64 v podobě, v jaké létal na průzkumné lety u Lentolaivue 48 koncem dubna 1943. Stále je opatřen zimním kamuflážním schématem, kdy je na základní nátěr zelené a černé naneseno větší množstvé pásů smytelné bílé barvy. Je také zajímavé, že na horních plochách křídel jsou patrná rozhraní polí staré německé kamufláže.

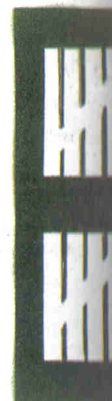


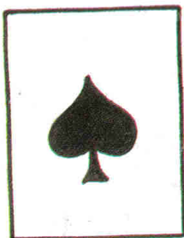




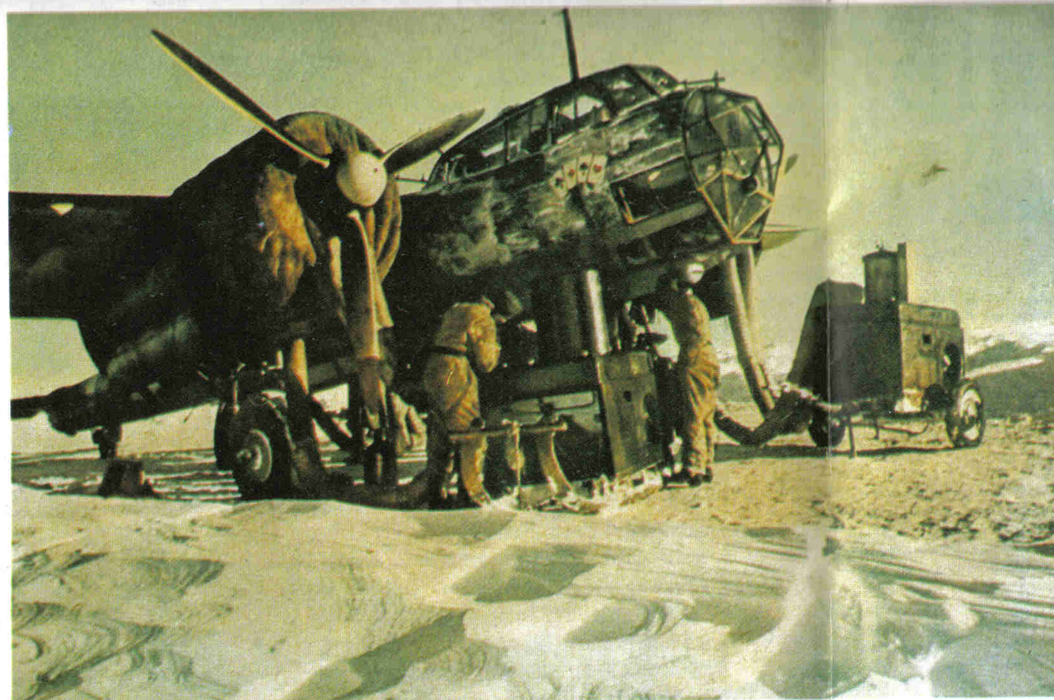


Mechanici od III. Gruppe/KG 3 zahřívají motory jednoho ze svých Do 17Z v tuhé ruské zimě roku 1941. (Foto: Archív NTM)





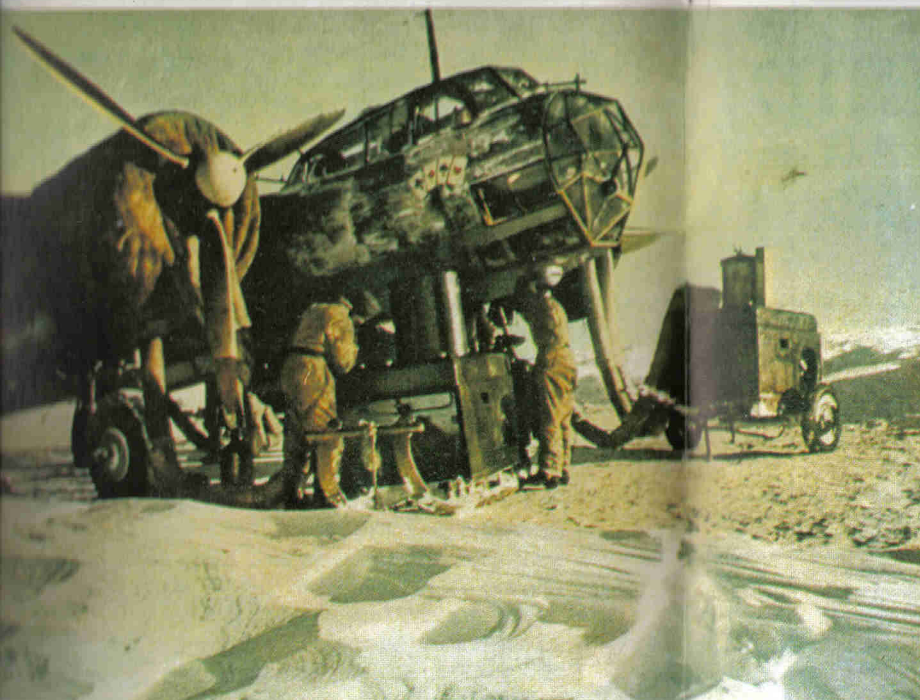




Mechanici od III. Gruppe/KG 3 zahřívají motory jednoho ze svých Do 17Z v tuhé ruské zimě roku 1941. (Foto: Archív NTM)

DN-64

Začátkem roku 1942 obdrželo finské letectvo „Ilmavoimat" 15 Dornierů Do 17Z darem od říšského maršála Göringa. Mezi nimi byl
kódové označení DN-64. Díky kompletnímu vybavení fotokamerami je, dne 25. 5. 1942, po necelých dvou měsících služby u LeLv 46 p
Ta je ale záhy převelena k LeLv 42, u které zůstává stroj do 30. 10. 42, kdy se vrací k bombardovací LeLv 46, která je výhradním uživ
slouží k průzkumu u LeLv 48. Po změně značení finských leteckých útvarů v druhé polovině roku 1944 slouží střídavě u PLeLv 46 a
nastupuje k meteo letce nadřízené jednotky LeR 4. Odpočinku se nedočká ani po druhé světové válce, kdy mapuje finské vnitrozemí.



Gruppe/KG 3 zahřívají motory jednoho ze svých Do 17Z v tuhé ruské zimě roku 1941. (Foto: Archív NTM)

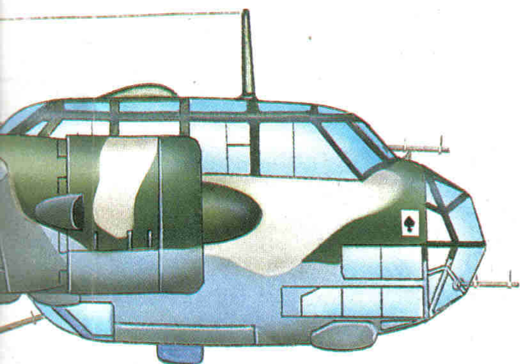




DN-64

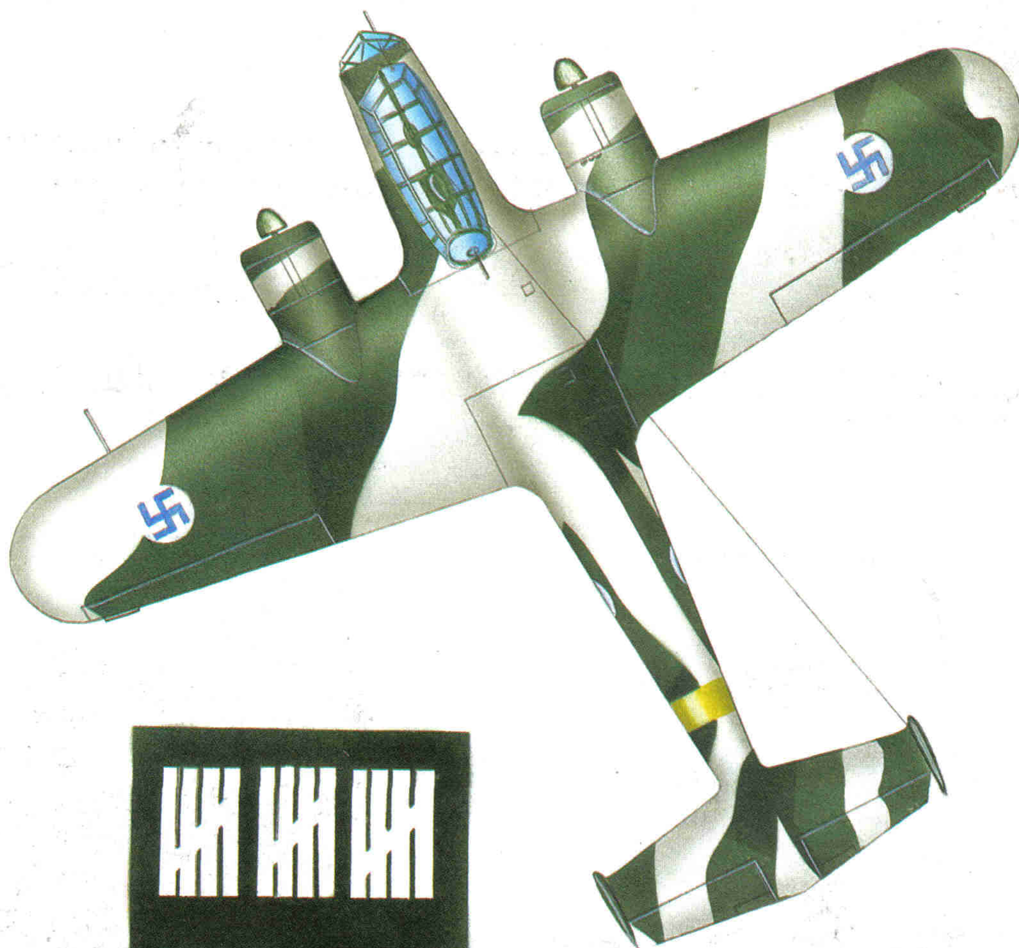
Välka

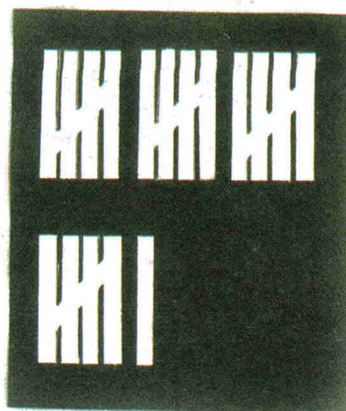
Začátkem roku 1942 obdrželo finské letectvo „Ilmavoimat" 15 Dornierů Do 17Z darem od říšského maršála Göringa. Mezi nimi byl i Do 17Z-3 výrobního čísla 2622, který obdržel finské kódové označení DN-64. Díky kompletnímu vybavení fotokamerami je, dne 25. 5. 1942, po necelých dvou měsících služby u LeLv 46 přidělen k průzkumné letce „Ahtainen" ze stavu LeLv 48. Ta je ale záhy převelena k LeLv 42, u které zůstává stroj do 30. 10. 42, kdy se vrací k bombardovací LeLv 46, která je výhradním uživatelem dornierů. 19. 4. 1943 opět mění majitele, když slouží k průzkumu u LeLv 48. Po změně značení finských leteckých útvarů v druhé polovině roku 1944 slouží střídavě u PLeLv 46 a 48 podle potřeby. Po ukončení válečného stavu se SSSR nastupuje k meteo letce nadřízené jednotky LeR 4. Odpočinku se nedočká ani po druhé světové válce, kdy mapuje finské vnitrozemí.





...ě roku 1941. (Foto: Archív NTM)

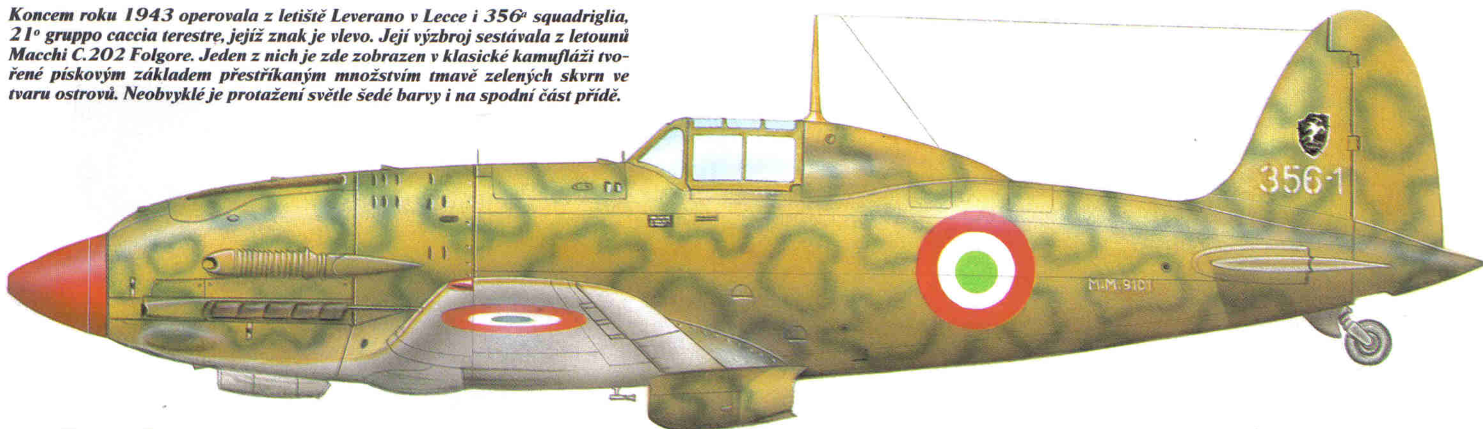




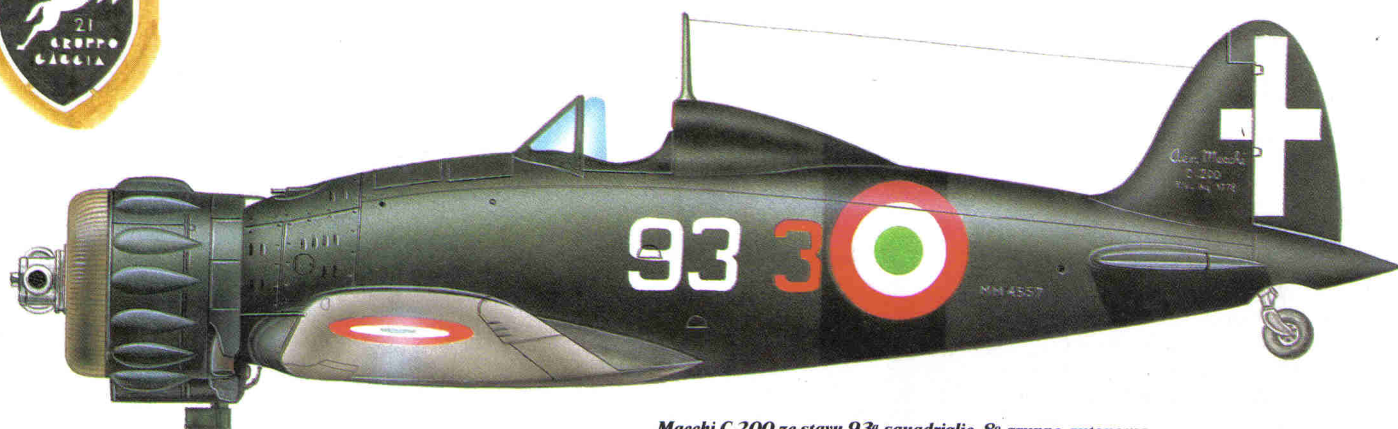


...é letectvo „Ilmavoimat" 15 Dornierů Do 17Z darem od říšského maršála Göringa. Mezi nimi byl i Do 17Z-3 výrobního čísla 2622, který obdržel finské
...tnímu vybavení fotokamerami je, dne 25. 5. 1942, po necelých dvou měsících služby u LeLv 46 přidělen k průzkumné letce „Ahtainen" ze stavu LeLv 48.
...které zůstává stroj do 30. 10. 42, kdy se vrací k bombardovací LeLv 46, která je výhradním uživatelem dornierů. 19. 4. 1943 opět mění majitele, když
...ně značení finských leteckých útvarů v druhé polovině roku 1944 slouží střídavě u PLeLv 46 a 48 podle potřeby. Po ukončení válečného stavu se SSSR
...notky LeR 4. Odpočinku se nedočká ani po druhé světové válce, kdy mapuje finské vnitrozemí.

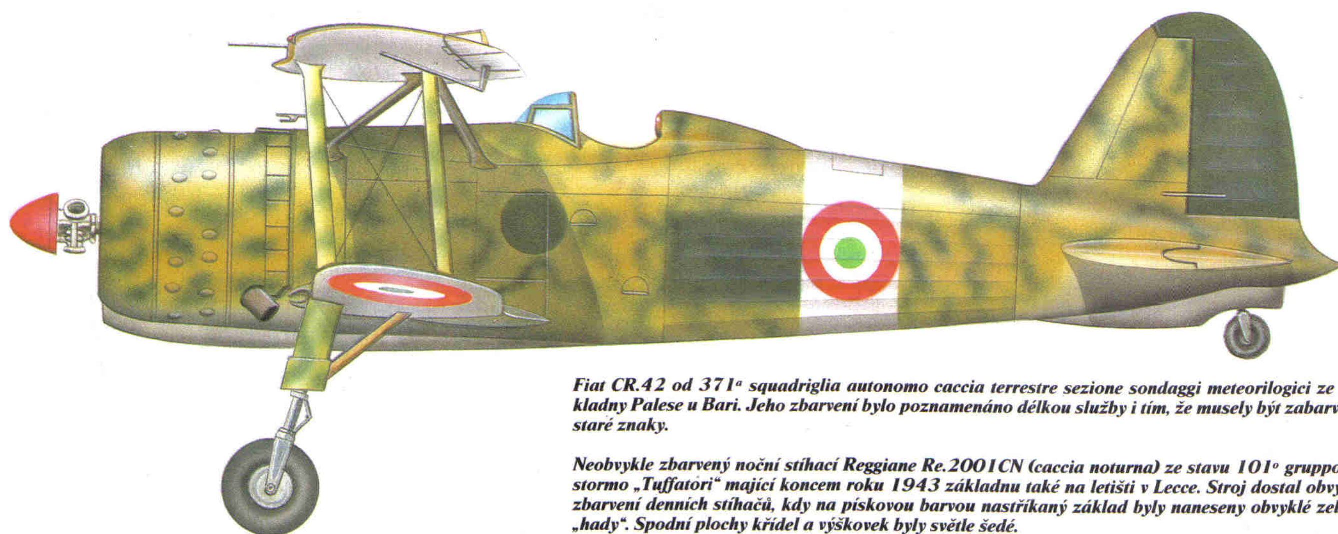
Koncem roku 1943 operovala z letiště Leverano v Lecce i 356ª squadriglia, 21° gruppo caccia terestre, jejíž znak je vlevo. Její výzbroj sestávala z letounů Macchi C.202 Folgore. Jeden z nich je zde zobrazen v klasické kamufláži tvořené pískovým základem přestříkaným množstvím tmavě zelených skvrn ve tvaru ostrovů. Neobvyklé je protažení světle šedé barvy i na spodní část přídě.





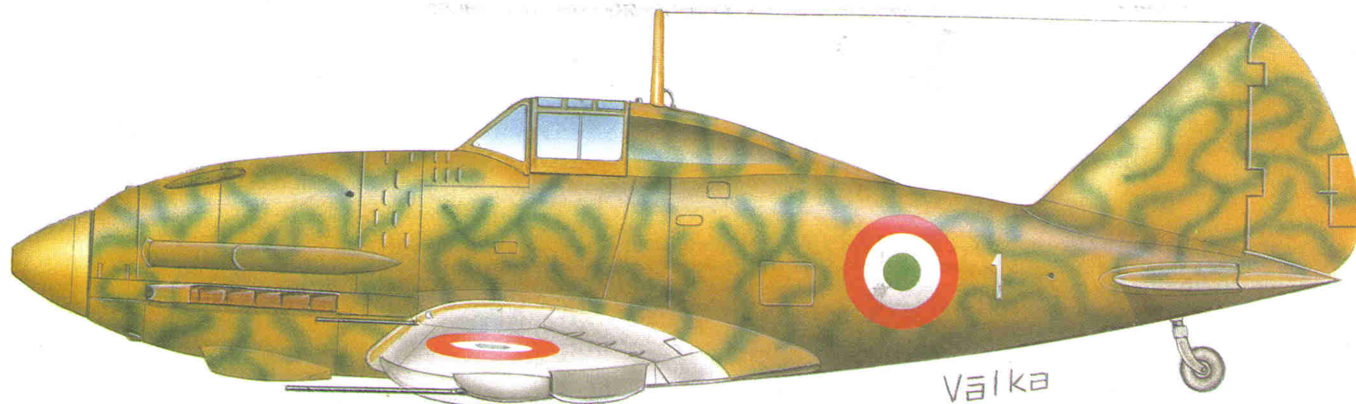


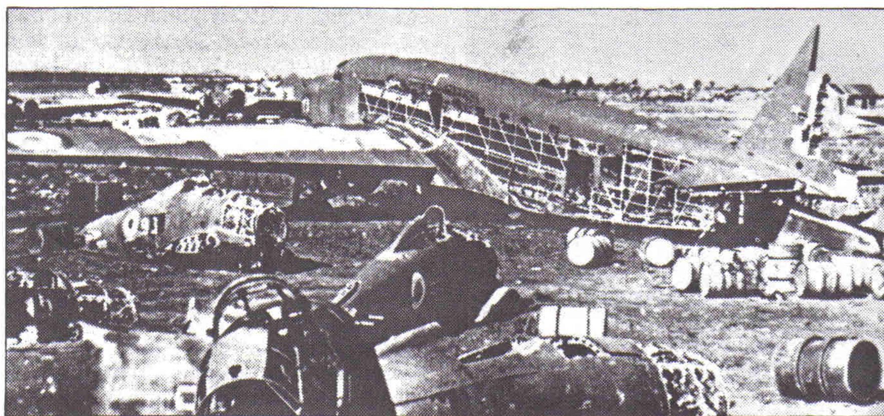
Macchi C.200 ze stavu 93ª squadriglie, 8° gruppo autonomo caccia terrestre dislokované na letišti v Lecce, říjen 1943. Zde sloužil zejména ke cvičným úkolům, celý zbarven tmavě zelenou barvou. Světle šedé byly pouze spodní plochy křídel a výškovky.



Fiat CR.42 od 371ª squadriglia autonomo caccia terrestre sezione sondaggi meteorilogici ze základny Palese u Bari. Jeho zbarvení bylo poznamenáno délkou služby i tím, že musely být zabarveny staré znaky.

Neobvykle zbarvený noční stíhací Reggiane Re.2001CN (caccia noturna) ze stavu 101° gruppo 5° stormo „Tuffatori“ mající koncem roku 1943 základnu také na letišti v Lecce. Stroj dostal obvyklé zbarvení denních stíhačů, kdy na pískovou barvou nastříkaný základ byly naneseny obvyklé zelené „hady“. Spodní plochy křídel a výškovek byly světle šedé.





Vrakoviště — vítaný zdroj náhradních dílů pro mechaniky.

Wrecked aircraft boneyard — welcomed source for spare parts.

Italské spojenecké letectvo

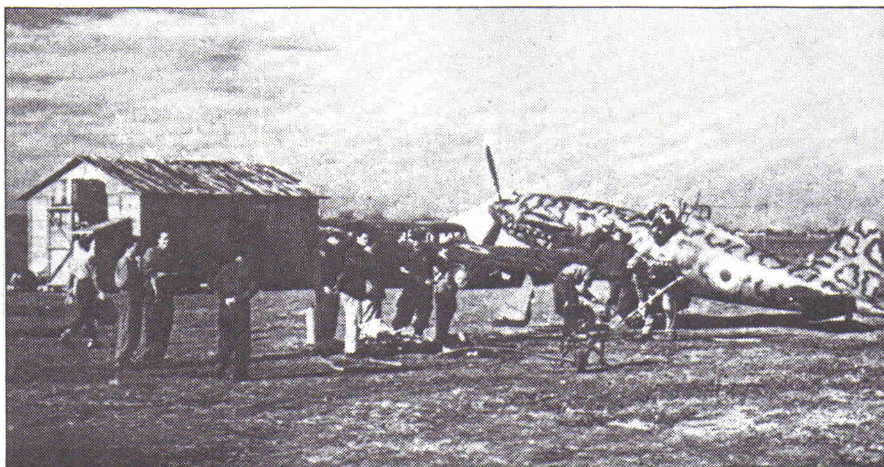
Ing. Jan Vondrejs

Tento článek volně navazuje na materiál o letectvu R. S. I., který byl zveřejněn v čísle 1. a 2. 1. ročníku. Po kapitulaci fašistické vlády část jednotek Regia Aeronautica zůstala na území obsazeném spojenci, část přeletěla na určené základny na Sicílii a v Tunisku.

Podle dohodnutých podmínek příměří měla Regia Aeronautica soustředit svoje letadla na spojeneckých základnách na Sicílii a v Tunisku. Přes velké problémy s nedostatkem paliva, přítomností německých jednotek na italských letištích, s poměrně malým doletem většiny italských letadel, odloučením některých jednotek v Egejském moři, v Řecku a Albánii a neshody mezi piloty i jejich veliteli se podařilo v krátké době během několika dní po vyhlášení příměří stáhnout 203 letadel na spojenecká letiště. Z těchto letadel bylo 39 stíhacích, 117 bombardovacích, torpedonosných a transportních a 47 hydroplánů. Třebaže pouze polovina z nich mohla být považována za relativně výkonné bojové stroje, spolu s asi 100 letuschopných letadel z celkem 250 ukořistěných na jihoitalských letištích vytvořily základ Allied Italian Co-Belligerent Air Force. Bohužel mnoho z těchto letadel bylo již zastaralých. Regia Aeronautika se v tomto období nacházela v situaci začínajícího přezbrojování na modernější typy.

Od prvních dnů formování nových leteckých sil bylo nutno se vyrovnávat se skutečností, že téměř veškerý italský letecký průmysl byl soustředěn na severu, na území obsazeném německými vojsky. Velký podíl na udržení stávajících letadel v bojeschopném stavu měli mechanici, kteří shromažďovali na základnách náhradní díly, výstroj a výzbroj získanou na různých, často velmi vzdálených letištích.

Reorganizace Regia Aeronautica na jihoitalských letištích začala 15. září 1943 po prvních kontaktech mezi generálem Sandalli, náčelníkem štábu Regia Aeronautica, a leteckým komodorem Fostrem, velitelem kontrolní letecké komise Spojenců. Organizace nově vytvářeného letectva (Italian Co-Belligerent Air Force) byla vytvořena na základě původních jednotek Regia Aeronautica, které byly začleněny do spojeneckého systému.



Macchi C.202 ze stavu 5° stormo.

Macchi C.202 from the 5° Stormo.

Dne 21. září 1943 byl přijat nový marking. Tříbarevné kokardy na horních i spodních plochách křídel a na bocích trupu. Tentýž den byla vymezena oblast působnosti italského letectva na podporu italských jednotek, bojujících nyní společně s místními partyzány proti Němcům.

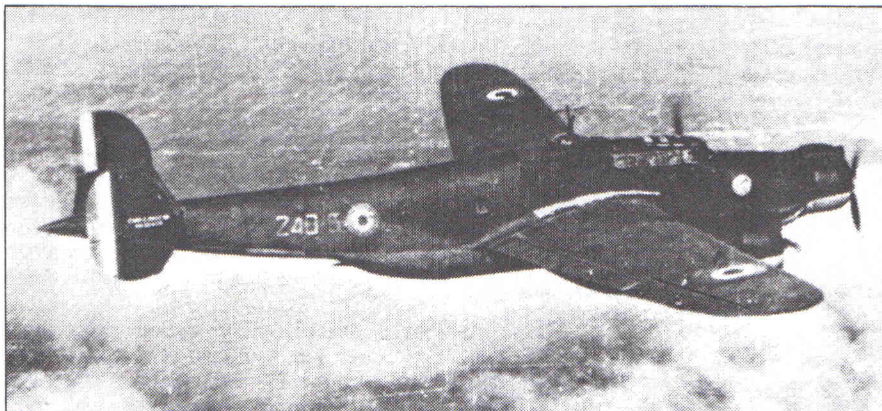
Vlastní reorganizace byla ukončena 15. října 1943. Operační jednotky byly rozděleny do tří specializovaných skupin: 1. stíhací, 2. bombardovací/dopravní a 3. námořní. Celá struktura letectva pak byla pod kontrolou vrchního velení Mediterranean Allied Air Force (MAAF). K 15. říjnu 1943 mělo italské letectvo (IC-BAF) celkem 281 letadel, z nichž bylo 165 bojeschopných.

Ačkoliv italská vláda úředně vyhlásila válku Třetí říši teprve 13. října 1943, jednotlivé individuální akce některých jednotek proti Němcům začaly bezprostředně po oznámení italské kapitulace. K bojům docházelo zejména na Jónských ostrovech, v Albánii a v severozápadním Řecku. Ofenzívní akce italského letectva proti německým jednotkám začaly 12. září 1943, kdy skupina deseti stíhaček Macchi MC-205V od 4. Stormo provedla průzkum německých pozic mezi Brindisi a Bari. K dalším jednotlivým akcím došlo 14., 15. a 19. září. Na Jónských ostrovech v té době docházelo k samostatným akcím, které byly organizovány veliteli některých jednotek bez souhlasu vrchního velitelství Spojenců a bez vědomí italského velení. V tomto smyslu první oficiální akce proti německým jednotkám byla provedena italským letectvem dne 16. září 1943. Pět bombardérů Cant Z-1007bis od 264. squadriglie 88. Grupo, které odstartovaly ze základny Alghero, napadlo pumami německé motorové čluny přepravující jednotky a výzbroj mezi Sardinií a Korsikou. Některé čluny byly poškozeny, přičemž jeden Z-1007bis sestřelila německá protiletadlová palba.

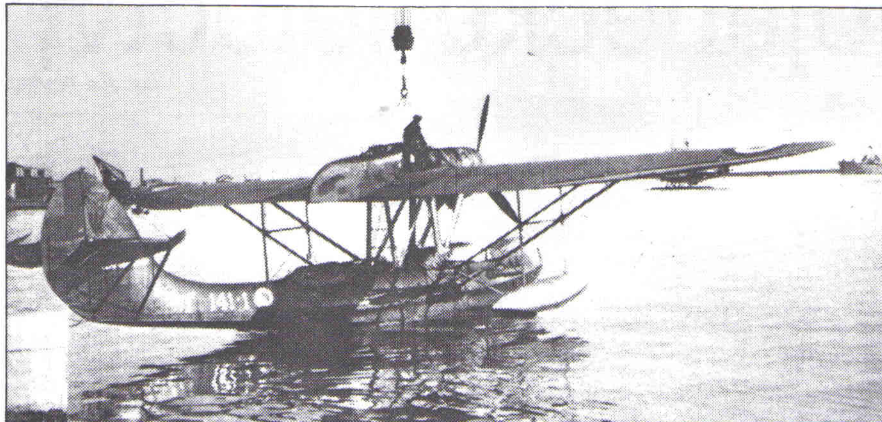
Během nuceného vyklizení nechráněné základny Decimomannu poblíž Cagliari, bombardovaly čtyři stroje Cant německé lodě zakotvené proti letišti Decimomannu. Několika Messerschmitty Bf 109G od jednotky III/JG 27 byl zničen jeden Cant.

Koncem září a začátkem října uskutečnili piloti 155. Gruppo, startující ze základen Milis a Casa Zeppera na Sardinii, množství průzkumných letů, aniž se střetli se vzdušným protivníkem. Ačkoliv byly italské jednotky postupně staženy ze Sardinie do vlasti, letecké operace nad Sardinií pokračovaly ve zmenšené míře i nadále během prosince. Jednalo se o záchranné a pátrací akce ve prospěch spojeneckých jednotek, prováděné italskými hydroplány.

Po italské kapitulaci Velká Británie



Bombardovací Cant Z.1007 bis, zde v roli transportního stroje 240ª squadriglie.
The Cant Z.1007 bis from the 240ª Squadriglia, 98° Gruppo Transporti.



Cant Z.501 ze stavu 141ª squadriglia, 2° Gruppo Idro, fotografovaný v Brindisi koncem roku 1943.
The Cant Z.501 of the 141ª Squadriglia, 2° Gruppo Idro at its brindisi base in late 1943.

očekávala získání předmostí k přístupu do východní části Středozemního moře. Proto byly vyslány britské jednotky na podporu italských posádek držících ostrovy v Egejském moři. Hydroplány 147. squadriglie, osm Cant Z-506 a jeden Cant 7-501 umístěné na ostrově Lero, přepravovaly vojáky, výzbroj a poštu mezi ostrovy a Egyptem. Rovněž prováděly námořní hlídky a vyhledávání sestřelených letců. Tyto lety byly počátkem října zastaveny kvůli špatnému stavu letadel.

Na Jónských ostrovech byla kapitulace Itálie přijata s překvapením. V Cefalonii němečtí a italští velitelé zahájili vyjednávání, poněvadž se ale protahovalo, Němci porušili příměří, posílili své jednotky v této oblasti a zahájili útok proti italským postavením. Do bojů, které začaly 15. září, zasáhlo italské letectvo 21. září, kdy tři Reggiane Re-2002 od 208. squadriglie zaútočily pumami a střelbou na německé pozice. 22. září po drtivém německém útoku a soustředěném bombardování se italské jednotky vzdaly. Tisíce italských vojáků a důstojníků Němci povraždili. Naopak na ostrově Korfu italské jednotky odmítly složit zbraně a místo vyjednávání zahájily boj proti Němcům. Vzhledem k soustředěným útokům Ju 87 od II/St G3 byla i zde situace italských jednotek téměř katastrofální. Žádosti o pomoc, zejména leteckou proti náletům Luftwaffe, zpočátku zůstávaly bez odezvy. Akce na podporu jednotek na tomto ostrově začaly až 17. září, poté co italské velení získalo souhlas a podporu Spojenců k ofenzívním akcím proti německým výsadkům na ostrovy. 18. září 1943 čtyři dvojice Macchi MC-205V od 4. stormo ostřelovaly ostrov Korfu zatímco Reggiane Re-2002 5. Stormo útočily na lodě a německé vyloďovací čluny u pobřeží. Tato akce byla prvním oficiálním vystoupením italského letectva v boji proti Německu.

Dne 19. září 1943 tři Re-2002 od 238. squadriglie vyzbrojené dvěma 100 kg pumami vzlétly ze základny Mandurie k útoku na německé torpédové čluny zakotvené v zálivu Paramatia. Při útoku byl zasažen protileteckou střelou letoun poručíka Foxe a zřítil se do moře. Fox byl prvním italským pilotem, který zahynul v boji proti Německu. Útok téhož dne zopakovaly tři Re-2002 od 208. squadriglie. Výsledkem obou bylo zničení čtyř člunů. Přesto německá invaze na Korfu pokračovala a 23. září italské jednotky kapitulovaly.

Německé úspěchy na Jónských ostrovech byly podmíněny úplnou vzdušnou převahou jak v Jónském, tak v Egejském moři. Spojenecké letectvo nemohlo vyčlenit dostatečné síly k vzdušnému krytí a nevelké italské letectvo na tento úkol nestačilo. Podpora, kterou poskytovali obráncům ostrovů italští letci ze základen v jižní Puglii, byla na

Nový modelářský tmel — Provalkit

cena v ČR: 34—36 Kč
výrobce: Proval
distributor: HPM s. r. o.

Naše vydavatelství se stalo distributorem výrobků nové firmy Proval, zaměřené na vývoj a výrobu modelářských pomůcek. Prvním produktem z vodou ředitelného programu je tmel Provalkit, určený k tmelení plastikových stavebnic. Tmel je nejedovatý a zdraví nezávadný, což jej předurčuje jako vhodný i pro začátečníky školního věku. Přípravek se ředí vodou, do dvaceti minut po nanesení jej lze setřít z povrchu mokrým hadříkem a zbavit se tak případných přelitků. Po uplynutí dvaceti čtyř hodin je přípravek plně vytvrzen a schopen broušení. Velkou výhodou je fakt, že nenaleptává povrch modelu, na rozdíl od některých zahraničních produktů tuhne homogenně a nevzniká tedy pevná vrchní vrstva, pod níž kit dále pracuje. Při zatmelování hlubších spár a velkých otvorů se doporučuje nanést několik slabších vrstev po sobě, ne jednu příliš silnou. V tom případě totiž může dojít při tvrzení k popraskání povrchu. Jestliže se tak stane, stačí pouze popraskané místo po ztuhnutí přetřít další slabou vrstvou Provalkitu, která s dřívějším nánosem perfektně splyne.

Práce s Provalkitem je jednoduchá a po vytvrzení tmel splňuje i náročné požadavky. Lze jej doporučit široké modelářské veřejnosti, a to i díky relativně nízké ceně.

hranici možností jejich strojů. Po pádu Korfu a Cefalonie byly italské letecké akce na čas přerušeny. Další jednání mezi italským a spojeneckým velením o pokračování bojů již byla zaměřena na podporu italských jednotek bojujících proti Německu na Balkáně. Začátkem října bylo 5. stormo převeleno k posílení 4. stormo a 21 Gruppo při bojových průzkumných letech nad Albánií a Dalmácií. Po ojedinělých akcích v září nabyla činnost italského letectva v říjnu na intenzitě. Balkánská fronta se tak stala hlavním místem bojových operací italského letectva na straně Spojenců.

Po 8. září 1943 italské jednotky dislokované na území Černé Hory odmítly složit zbraně a zahájily boje proti Němcům. Dvě italské divize „Taurinense“ a „Venezia“ se záhy přidaly k Jugoslávské lidově demokratické armádě maršála Tita. 12. října, po vypršení německého ultimáta, zahájilo italské letectvo ofenzívní akce v této oblasti. 16. října zaútočilo deset Re-2002 od 5. stormo Tuffatori, doprovázených šesti MC-202 a šesti MC-205V 4. stormo a 21. Gruppo Autonomo, na letiště Scutari, kde průzkum objevil dvacet pět německých letadel (Ju 88, Bf 109, Bf 110). Tentýž den přeletělo z Brindisi na letiště Berane několik dvouplošníků Fiat CR-42. Po ověření zdejšího letiště pro přistávání těžkých dopravních letadel se CR-42 vrátily do Brindisi.

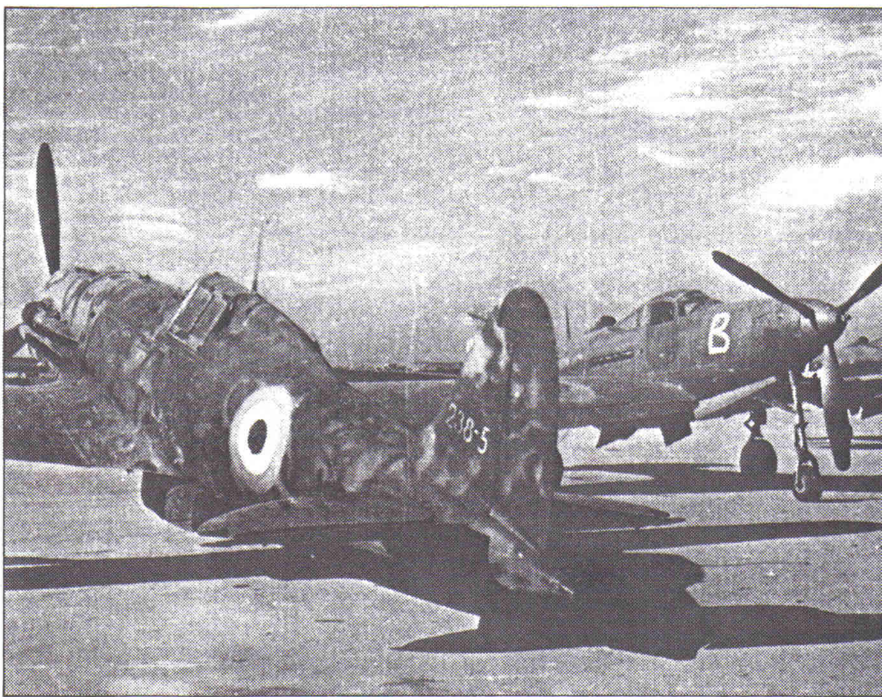
Italské vyšší velení v této době již dostalo řadu naléhavých žádostí o dodávky potravin, šatstva, lékařského materiálu a zbraní od jednotek v Černé Hoře. Zásobovací lety se tak dostaly do popředí zájmu. 18. října vzlétly SIAI Marchetti SM-73 z letiště Brindisi k prvnímu zásobovacímu letu. Zásoby byly v pořádku dopraveny na letiště Berane bez stíhacího doprovodu. Při startu ke zpátečnímu letu byla jedna SM-73 napadena a zničena dvěma Bf 109G od IV/JG 27. Používání letiště Berane ale nemělo dlouhého trvání. Německé jednotky v této oblasti zahájily ofenzívu a již 20. října Berane obsadily. Ztráta výhodného letiště a značně nepříznivé povětrnostní podmínky znamenaly zastavení zásobovacích letů až do 1. listopadu. Letecká podpora požadovaná italskými jednotkami byla v této době příležitostně poskytována spojeneckým letectvem.

Mezi 22. a 24. říjnem 1943 provedl malý počet Re-2002 doprovázený MC-205V několik akcí hloubkového bombardování, při nichž byl jeden Re-2002 sestřelen stíhači Luftwaffe. Během dalších pěti akcí byla v soubojích sestřelena dvě německá letadla (Ju 52 a Bf 109G) při ztrátě dvou Re-2002. Od začátku akcí ztratilo 5. stormo tři piloty. Přítomnost německých Bf 109G na albánských letištích přinutila velitelství italského letectva používat hloubkové bombardéry se zvýšenou opatrností.

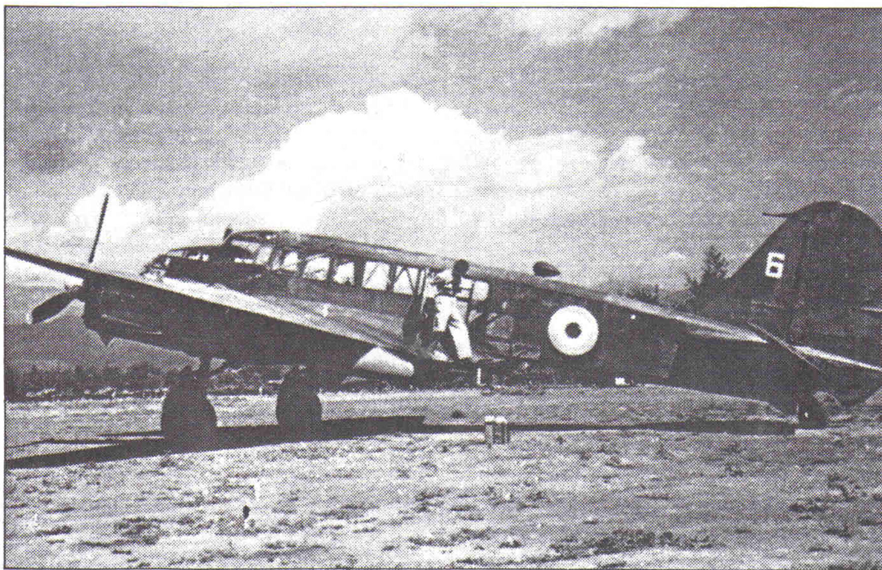
1. listopadu počasí dovolilo obnovit zásobovací lety. Prvnímu letu dvou strojů SM-82 předcházel úder dvaceti MC-202 a MC-205V s doprovodem dvanácti P-38 Lighting proti německému letišti Podgoritza. Trvale špatné počasí si vynutilo odložení dalších letů až do 29. listopadu, kdy jedenáct SM-82 a jedna SM-81 v doprovodu osmi P-38 dopravilo kolem 20 000 kg materiálu na letiště Plievlja a odvezlo raněné vojáky.

Počátkem prosince pokračující ofenzíva německých oddílů v Černé Hoře přinutila nečekaným útokem italské jednotky vyklidit letiště Plievlja, což způsobilo zastavení zásobovacích letů do 31. prosince. V těchto podmínkách pouze jedna z dvanácti SM-82, které vzlétly z italských základen 31. prosince 1943 s doprovodem čtrnácti P-40 Warhawk USAAF, dopravila pět britských parašutistů a výzbroj na místo určení do oblasti Kolasin. Nepříznivé povětrnostní podmínky, které zde převládaly po několik týdnů, nepříjemně omezovaly letecké zásobování, tolik potřebné pro přežití italských jednotek v Černé Hoře.

Kromě zásobovacích letů věnovalo italské letectvo velkou pozornost průzkumným akcím v oblasti Balkánu, které prováděli stíhači ze základen Galatina, Manduria a Brindisi. 31. prosince 1943 v souvislosti se zmíněnými zásobovacími lety provedlo dvacet čtyři Macchi MC-202 a MC-205V průzkumný a krycí nálet na letiště Scutari a Podgoritza. Tím skončily akce roku 1943. Za dva a půl měsíce bojů na straně Spojenců provedlo Italian Co-Belligerent Air Force téměř 190 akcí, z toho skoro 140 stíhacích a bombardovacích a 45 dopravních.



Macchi C.202 ze stavu 238ª squadriglie a „nové“ Bell P-39Q Airacobra.
The Macchi C.202 from 238ª Squadriglia poses in front of the "new" Bell P-39Q Airacobra.



Tento Caproni Ca.134 sloužil u Squadriglia autonoma k dopravě pošty.
This air mail carrying Caproni Ca.134 was used by the Squadriglia Autonoma.

Výcvik v Kanadě 1942—1945

Jiří Rajlich, JUDr. Jiří Sehnal. Foto: sbírka autorů

Jedním z nejpalčivějších problémů československého letectva bojujícího v rámci britské RAF se v druhé polovině války stal nedostatek vycvičených záloh. V letech 1940—1941 sice mohla ještě část přebytečných čs. letců operovat i v rámci britských perutí, postupně však museli být stahováni k československým jednotkám, aby doplnili úbytky a ztráty. Pak už nebylo kde brát. Vedení Inspektorátu československého letectva tento vývoj přirozeně předpokládalo, a proto již od roku 1940 provádělo prostřednictvím svých pověřenců organizovaný nábor k letectvu. Zdrojem nových přírůstků létajícího personálu byli jak příslušníci pozemního zabezpečení stávajících čs. perutí, tak především vojáci čs. pozemních jednotek ve Velké Británii a na Středním východě, jakož i krajané z různých států, především z USA, Kanady, Argentiny i odjinud.

Podle britsko-kanadského ujednání se měla velká část výcviku budoucích příslušníků RAF provádět v Kanadě. Bylo to výhodné řešení vzhledem k řadě pozitivních faktorů, které tento výcvik usnadňovaly. V první řadě byla Kanada značně vzdálená od prostorů hlavních operací, čímž nebyl výcvik narušován nepřátelskými akcemi, a nezanedbatelný byl i fakt, že v Kanadě na rozdíl od Anglie byly daleko příznivější meteorologické podmínky.



Formace Harwardů MK. II od útvaru 34. SFTS zachycená během skupinového letu poblíž své základny Medicine Hat v Albertě roku 1944. Foto: Aeroplane Monthly.

Náborem nových letců a dozorem nad jejich výcvikem v Kanadě byl pověřen čs. vojenský atašé v Ottawě pplk. let. Ján Ambruš. Kanadskými výcvikovými středisky prošlo až do 30. března 1945 celkem 288 příslušníků čs. letectva. První skupinou jedenácti letců, příslušníků Ferry Command, se na tomto místě nebudeme zabývat, neboť jejich výcvik sestával v podstatě jen z přeškolení na typy letounů, které měli přelétávat z Kanady do Anglie. Ve dnech 5. dubna až 20. listopadu 1942 tito letci pak touto cestou přelétli celkem 22 letounů, (Consolidated Catalina a Liberator, Lockheed Hudson a Ventura, North American Mitchell a Douglas Boston). Za zajímavost jen stojí, že se jednalo o první čs. letce, kteří překonali Atlantik vzdušnou cestou.

Naše stať je věnována oněm zbylým 277 letcům. V tomto počtu je zahrnuto i 11 instruktorů létání, kteří působili v pilotních školách všude tam, kde se nacházeli i čs. žáci. Jednalo se jednak o operačně odlétané piloty, jako byli F/O B. Blatný, DFM, F/O J. Bernát, DFM, F/O J. Stehlík, F/Lt K. Lančík, F/Lt K. Vildomec a W/O K. Knajfl, nebo o piloty s instruktorskou praxí již z dob 1. republiky, z nichž část rovněž prošla bojovými akcemi v Polsku, Francii či Anglii: F/Lt J. Kubák, F/Lt J. Flekal, F/O J. Mokrejš, F/O V. Murcek, a F/Lt R. Zima.

Tato stať si neklade za cíl vyčerpávajícím způsobem zmapovat výcvik všech čs. letců u všech školících středisek v Kanadě. Má však především naznačit hlavní směry výcviku a typy k těmto účelům používaných letounů.

Největší položku cvičenou v Kanadě — celkem 223 letců — tvořili piloti. Proto se jejich výcviku věnujeme v první řadě.

Elementární pilotní výcvik byl u nich praktikován většinou přímo v Anglii, a to alespoň u těch, kteří vstoupili do letectva tam. Někteří českoslovenští žáci jej však prováděli nebo dokončovali v Kanadě. Dělo se tak hlavně u 31. EFTS (Elementary Flying Training School — začátečnická letecká výcviková škola) na základně De Winton



Dva snímky letounů Fairchild Cornell, které náležejí škole 31. EFTS v De Wintonu. V obou případech je na předním sedadle zachycen československý instruktor F/Lt. Vildomec.

v Albertě. Zde byl výcvik praktikován především na cvičných dvouplošnících de Havilland DH-82A a C Tiger Moth a North American PT-27 Stearman, později na dolnoplošnících Fairchild Cornell.

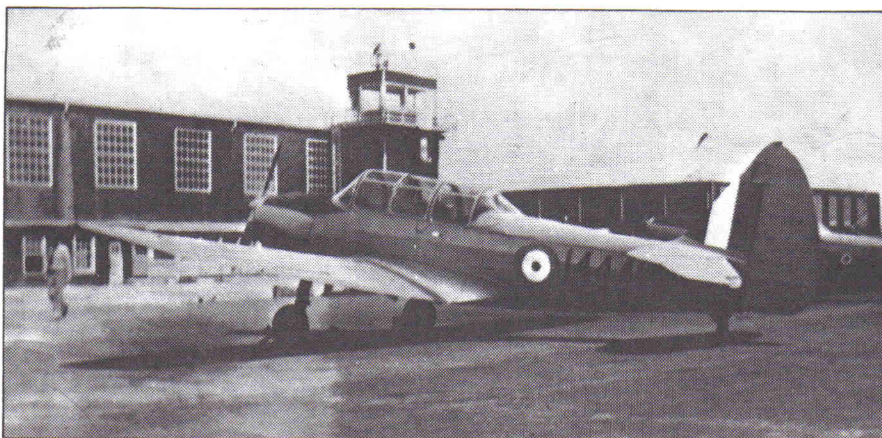
Po dokončení této fáze výcviku byli pilotní žáci odesíláni podle plánovaného zařazení na výcvik jedno nebo vícemotorových pilotů do dalších škol.

Jednomotoroví piloti, s nimiž se počítalo jako s budoucími stíhači, prováděli další výcvik především u 34. SFTS (Service Flying Training School — pokračovací letecká výcviková škola) na základně Medicine Hat v Albertě nebo u 39. SFTS ve Swift Currentu. U obou jednotek byl nosným výcvikovým typem North American Harward Mk. II. Finální fázi výcviku u OTU (Operational Training Unit — operačně výcviková jednotka) budoucí čs. stíhači neabsolvovali v Kanadě, nýbrž až v Anglii, a to zpravidla u 52., 53., 57., 58 a 61 OTU.

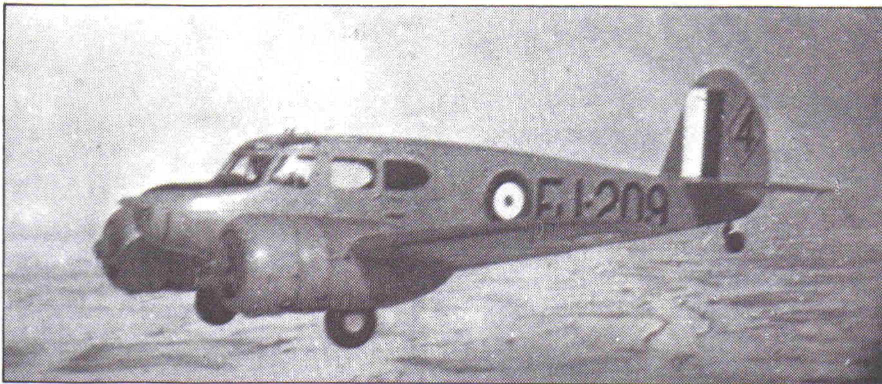
Vícemotoroví piloti, v našem případě budoucí příslušníci 311. čs. bombardovací perutě, prováděli pokračovací výcvik hlavně u 32. SFTS v Moose Jaw v Saskatchewanu u 37. SFTS v Calgary a později též u 4. SFTS v Saskatoonu. U prvních dvou jmenovaných škol jim k výcviku sloužily dvoumotorové stroje Airspeed Oxford Mk. I a Mk. II, u třetí pak letouny Cessna Crane Mk. I a Mk. II (Cessna T-50 Bobcat). Tito letci pak ve školení zpravidla pokračovali u 31. GRS (General Reconnaissance School — škola všeobecného průzkumu) v Charlottetownu na Prince Edward Island. Zde byly využívány dvoumotorové letouny Avro Anson Mk. V. K dokončení výcviku byli pak tito piloti postupně od roku 1943 odesíláni ke 111. OTU do Nassau na Bahamských ostrovech, kde byl prováděn výcvik kompletních osádek pro jejich nasazení v rámci Coastal Command.

Po uzavření pilotních škol 31. FTS v De Wintonu a 34. SFTS v Medicine Hatu, které patřily RAF (došlo k tomu ke dni 15. prosince 1944), byli pak zbylí čs. piloti školeni u 13. SFTS v North Battlefordu v Saskatchewanu.

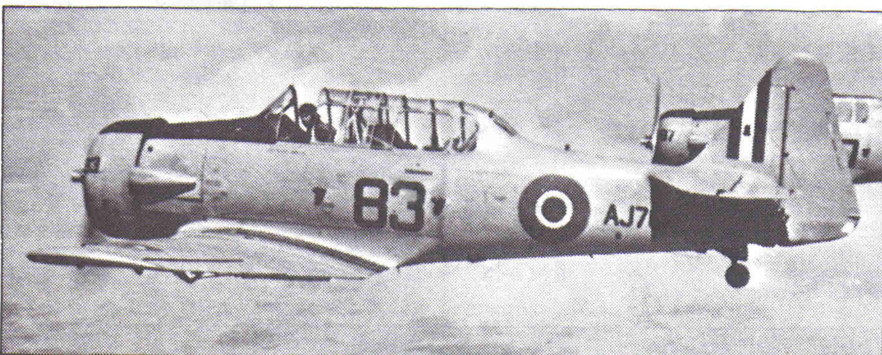
V Kanadě se však neškolili pouze budoucí piloti, nýbrž i další příslušníci létajícího personálu, především navigátoři (26 osob). Ti prodělávali od roku 1943 výcvik nejprve u 6. B & GS (Bombing & Gunnery School — škola bombardování a střelby) na základně Mountain View v provincii Ontario. K tomuto účelu zde sloužily dva typy letounů — k nácviku střelby to byly stroje Bolingbroke Mk.IV-T (kanadská licence strojů Bristol Blenheim Mk. IV upravená pro výcvik) a pro výcvik



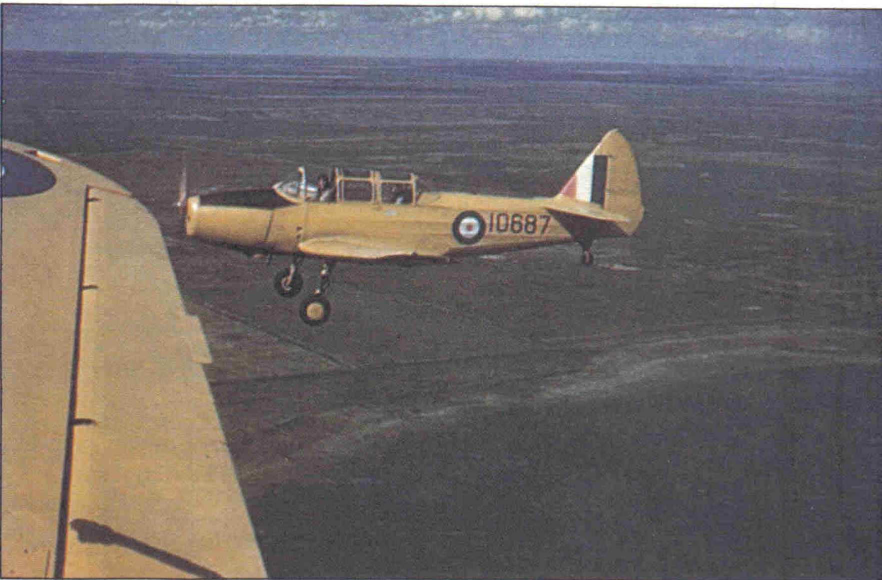
Fairchild Cornell parkující na základně 31. EFTS v De Wintonu.

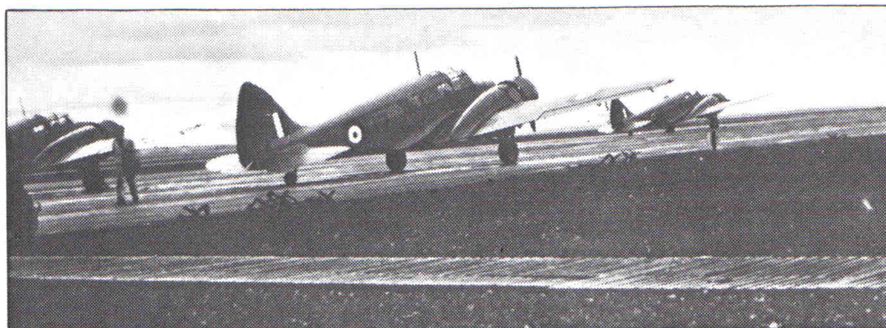


Zdařilá „letovka" Cessny Crane Mk. II od útvaru 4. SFTS Saskatoon.



Pěkný letový záběr strojů North American Harward Mk. II od 34. SFTS v Medicine Hat. V kabině je čs. žák Cpl. J. Vavřík.

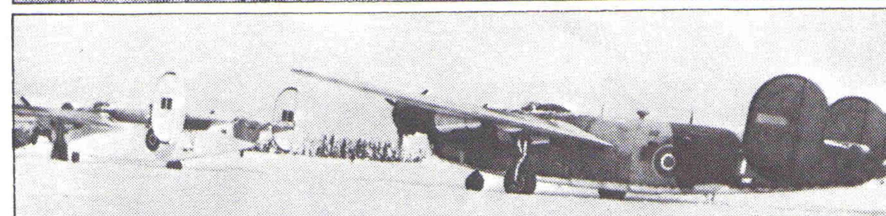




Skupina strojů Airspeed Oxford Mk. II, 32. SFTS v Moose Jaw.



Budoucí čs. navigátoři prodělávali r. 1943 školení u 6.B & GS v Mountain View na strojích Bristol Bolingbroke Mk. IV T.



U 10.BR squadrony RCAF v Ganderu na Newfoundlandu létali čs. navigátoři na protiponorkové patroly i na obou zobrazených strojích. V případě stroje vpředu jde o Liberator GR. Mk. VI č. 3705 („V"), zadní stroj je B-24D Liberator ř. 3702 („T").

Peruť	Základna	Výzbroj
5.	Torbay, Newfoundland	Consolidated Catalina-Canso Mk. II A
10.	Gander, Newfoundland	Consolidated Liberator GR. Mk. V/VI
11.	Tobay, Newfoundland	Lockheed Hudson Mk. III A
113.	Sydney, Nova Scotia	Lockheed Ventura GR. Mk. V
116.	Sydney, Nova Scotia a Goose Bay, Lambrador	Consolidated Catalina-Canso Mk. II A
119.	Sydney, Nova Scotia	Lockheed Hudson Mk. III A
145.	Dartmouth, Nova Scotia	Lockheed Ventura GR. Mk. V
161.	Dartmouth, Nova Scotia	Douglas DB-I Digby a Consolidated Catalina-Canso Mk. II A

Českoslovenští letci zahynulí při výcviku v Kanadě

Datum	Škola	Letoun	Osádka
12. 6. 1943	34. SFTS letecká nehoda poblíž Medicine Hatu	Harward Mk. II	LAC J. Šabík — žák
8. 7. 1943	32. SFTS srážka ve vzduchu s jiným strojem u Moose Jaw	Oxford Mk. II	F/O B. Blatný, DFM — instruktor LAC S. Malý — žák
12. 12. 1943	34. SFTS zřítil se při akrobacii poblíž Seven Persons	Harward Mk. II	F/Sgt. B. Příhoda — žák

v bombardování pak Avra Anson Mk. II.

K dalšímu školení byli navigátoři odesíláni do Ancienne Lorette v provincii Quebec, kde sídlila 8.AOS (Air Observer School — škola leteckých navigátorů). Navigační výcvik tu byl praktikován na Avrech Anson Mk. I a Mk. V.

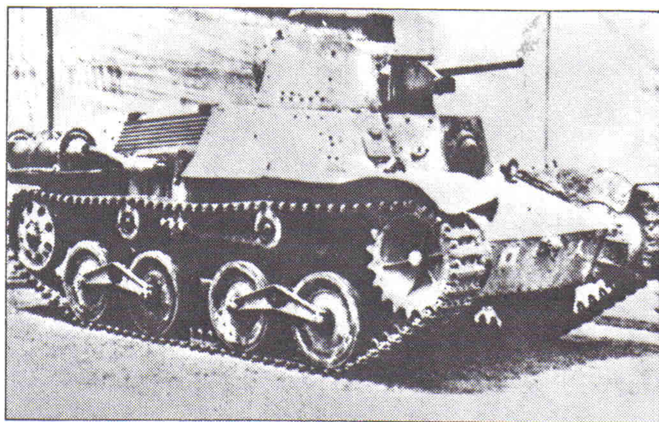
Na Ansonech Mk. V se pak dále zdokonalovali u 1. GRS v Summerside na Prince Edward Islandu. Po skončení tohoto kursu tito letci rovněž obvykle odplouvali na Bahamské ostrovy ke 111. OTU, kde byl dokončován výcvik kompletních osádek pro 311. peruť. Protože však byl přísun nových osádek do Nassau limitován možnostmi tohoto střediska, bylo s velením RCAF dojednáno dočasné využití 14 československých navigátorů, a to dokonce přímo u operačních jednotek Eastern Air Command RCAF. A zde se dostáváme k poměrně neznámému faktu, že z kanadského území českoslovenští letci nevzlétali pouze k cvičným, nýbrž i k bojovým letům.

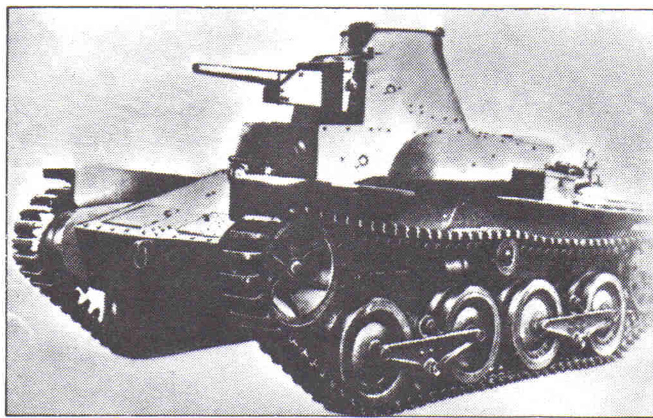
V prosinci 1943 se skupina rozejela do všech koutů drsného kanadského severu, aby tu více nežli půl roku (někteří i déle) strávila u bojových jednotek, BR (Bomber Reconnaissance) perutí. Tuto skupinu tvořili P/O J. Hořejší, L. Snídal, B. Krézek, J. Doležal, V. Kauders, A. Šverma, H. Němec, V. Vaněk, R. Koblovský, M. Sobota, E. Wichta, A. Mrvík, J. Daněk a K. Štěpán. Jako navigátoři se zde účastnili operačních letů u celkem osmi perutí a někteří z nich vystřídali dvě i tři z nich.

Perutě, o které se jednalo, jsou zaznamenány v tabulce.

Operační činnost těchto jednotek byla obdobná, na jakou se tito navigátoři připravovali k 311. peruti, operující v rámci Coastal Command. V drtivé většině šlo o dálkové protiponorkové patroly nad severním Atlantikem a doprovody konvojů dopravující vojsko a válečný materiál mezi oběma břehy Atlantiku. Od prosince 1943 až do října 1944, kdy tyto jednotky poslední z nich opustil, nalétali tito letci přibližně 3 300 operačních hodin v rámci bitvy o Atlantik a svým dílem tak obohatili historii čs. letectva ve 2. světové válce. Po skončení tohoto nasazení (a někteří i v jeho průběhu) absolvovali tito letci zmíněný kurs u 1.GRS, načež odplouvali k dokončení bojového výcviku ke 111. OTU.

Výcvik československých žáků v Kanadě byl skončen k 30. březnu 1945, i když ještě po tomto datu se v Kanadě školilo několik jednotlivců. Poslední absolventi odplouvali nazpět do Anglie a odtud do svobodné vlasti.





Japonské tanky do roku 1945

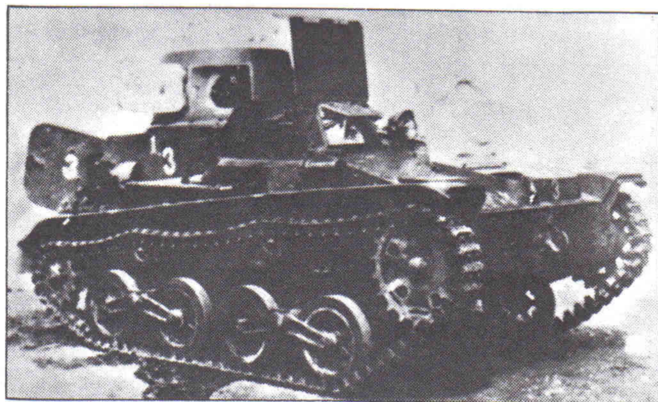
JUDr. Josef Novotný

Zájem Japonska o tankovou techniku začal krátce po první světové válce, kdy komise císařského generálního štábu (Daihonei) vyhodnocovala její průběh. Vyhodnocovala jak taktiku, tak i jednotlivé zbraňové systémy a jejich význam pro vedení válečných operací. Dospěla zcela zákonitě i k nové zbrani této války — tanku. Jak ukázaly válečné zkušenosti ve vhodném terénu a za součinnosti ostatních druhů vojsk, především pěchoty, může tank být schopen prolomit obranné postavení nepřítele. Tím může vytvořit vhodné podmínky pro úspěch většího rozsahu. To byly závěry této komise, která se již opírala o poválečný rozvoj tankové techniky ve světě. Bylo jasné, že pro japonské zájmy v Asii, jmenovitě v Číně bude nasazení tanků nezbytné. Proto, když generální štáb obdržel závěry komise, tyto rozšířil o své požadavky a urychleně předložil císaři. Ten nezaváhal a na jeho pokyn byly ve Francii a Velké Británii, u největších uživatelů a výrobců tankové techniky zakoupeny první tanky. Z Velké Británie to byly Whippet Mk. A, Mk. IV, Vickers Mk. C, z Francie Renault vz. 17 a Renault N. C. Od každého typu bylo objednáno pět kusů a jejich dodávky probíhaly v letech 1920—1927.

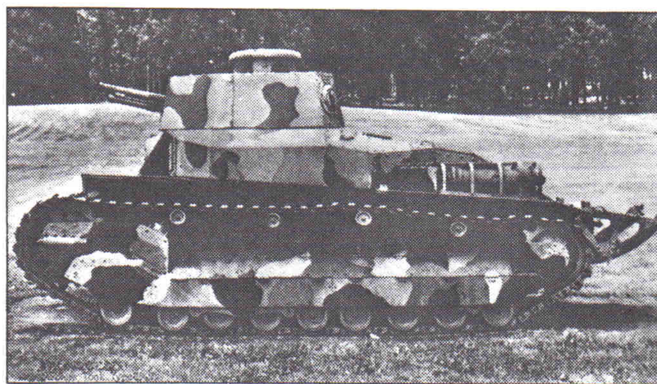
Všechny tanky byly soustředěny do Armádních dílen a opraven v Ósace (Ósaka Rikugun Shò). Bylo zde nejenom dostatečně kvalitní technické zázemí, ale i vhodný terén pro vybudování zkušebního tankodromu. V Ósace se tanky nejenom zkoušely, ale především rozebíraly a oměřovaly. Vzniklá dokumentace pak byla předána vybraným technickým skupinám významných koncernů, aby se stala inspirací pro konstruování vlastního japonského tanku. Do Ósaky byli také pozváni i nejschopnější armádní důstojníci a poddůstojníci, aby se naučili s tankovou technikou zacházet a získali s ní potřebné zkušenosti.

Výsledky této soustředěné a koordinované činnosti na sebe nedaly dlouho čekat. V průběhu roku 1923 ósacké dílny předvádějí svůj první výrobek Tank č. 1 (Dai-ichi Ósaka Senshá). Svým vzhledem tvořil jakýsi kompromis mezi britským typem Indenpendent a německým Nb.Fz. Měl úctyhodnou váhu 22 tun a jeho výzbroj tvořil upravený pěchotní kanón typ 92 ráže 70 mm, umístěný v otočné věži na korbě a dva upravené pěchotní kulomety typ 38 ráže 6,5 mm. Ty byly lafetovány ve věžičkách umístěných na obou koncích korby. Předvádění tohoto monstra nedopadlo nijak slavně, protože se pohybovalo jen s největšími obtížemi. Jednak pro svůj slabý motor, jednak proto, že většina z jeho čtrnácti pojezdových kol se postupně zasekla, a tím se tank stal prakticky neřiditelným. Byl proto vrácen zpět výrobci s doporučeními úpravy podvozku, snížení váhy a zvýšení výkonu motoru. Před vojenskou komisí se vozidlo objevilo opět za dva roky, v roce 1925. Výsledek byl ale znovu žalostný. Tank se sice pohyboval, ale zdolat složitější terénní překážku byl již problém, především pro svoji váhu. Navíc opětně došlo k závadě na členitém podvozku. Takže komise jej znovu vrací výrobci k rekonstrukci.

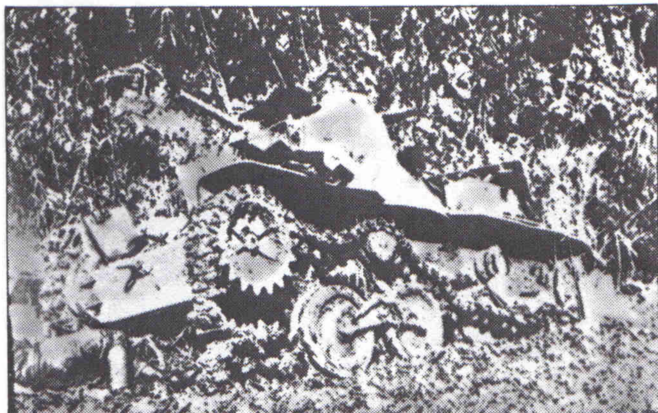
Zatím co se ósacký arzenál lopotil se svými členitými tanky, další výrobce, koncern Mitsubishi (Mitsubishi Jukogyo Kabushiki Kaisha) závodem č. 12 v Yawatě zakoupil licenční práva na výrobu britského tanku Vickers Mk. C. Ten upravil podle japonských představ a v roce 1929 jej představil pod označením střední tank 2589 typ 89A Chi-ro (Shú Sensha Gata 89 Kai Chi-ri) armádní zkušební komisi. Tank měl nýtovanou korbu i věž z plátů o tloušťce korby 17 mm, boků 10 mm a věže rovněž 17 mm. Podvozek měl devět vodících kol a čtyři kladky pomocné. První sérii poháněl licenční, kapalinou chlazený 16 válec Morris o výkonu 73,5 kW (100 k). Výzbroj tvořil kanón typ 11 ráže 37 mm lafetovaný ve věži a dva kulomety typ 92 ráže 6,5 mm lafetované vedle řidiče a v zadní části nesymetrické věže. Posádku tvořili tři muži. Hmotnost tanku byla 12,7 tun, rychlost až 25 km.h.$^{-1}$. Při předvádění ukázal tank dobrou obratnost, spolehlivost a schop-



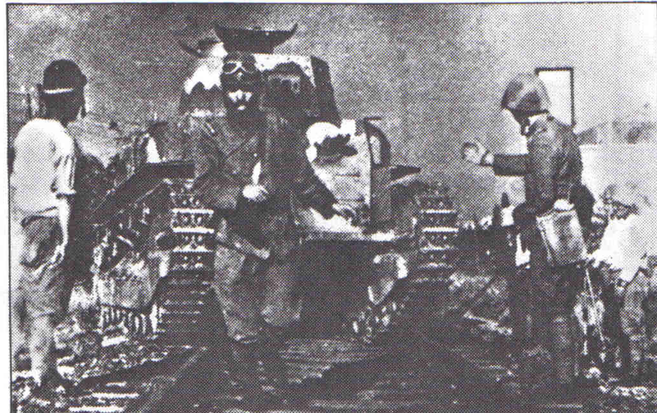
Tančík typ 94 TK.



Typ 89B.



Typ 95.



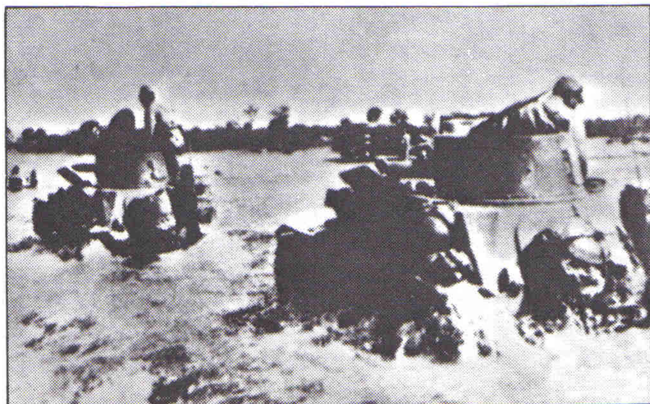
Těžký tank typ 89B.

nost překonávat odpovídající terénní překážky. To nadchlo hodnotící komisi tou měrou, že doporučila tank urychleně k sériové výrobě. Ta se pochopitelně rozběhla na plné obrátky.

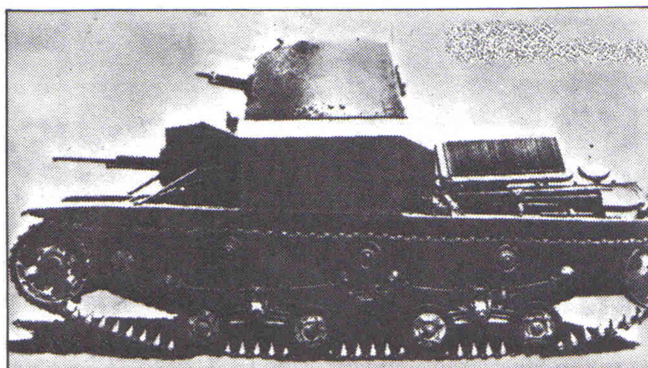
Je zřízeno tankové výcvikové učiliště u yawatského tankodromu, odkud jsou tanky i se svými posádkami odesílány přímo do bojových operací v Mandžusku, kde právě probíhala japonská intervenční válka. K jednotkám se tyto tanky dostaly v druhém pololetí roku 1931. Bojové zkušenosti ukázaly, že se licenční motory přehřívají, neboť jejich prachové filtry i celý chladící systém se v náročných klimatických podmínkách Mandžuska neosvědčil. Firma na to okamžitě reaguje tím, že do druhé a další série instaluje vlastní vzduchem chlazený vznětový 16válec Mitsubishi V-KRS o výkonu 85,1 kW (116 k), který velice podstatně zvýšil bojovou hodnotu tanku, který významnou měrou pomohl Kuantungské armádě ovládnout Mandžusko. Po vyhodnocení roční bojové činnosti přivedlo firmu k dalším úpravám. Je instalován výkonnější motor Mitsubishi V-KRR, který sice měl stejný výkon jako V-KRS, ale měl nižší spotřebu, což umožnilo zvýšit dojezd na 200 km. Také výzbroj se změnila a tvořil ji kanón typ 90 ráže 57 mm a dva pěchotní kulomety typ 97 ráže 7,7 mm. Zásoba nábojů pro kulomety byla 1 400 kusů, pro kanón 20 kusů. Hmotnost sice vzrostla na 13 t, ale na parametrech se to nijak negativně neprojevilo. K jednotkám se tank dostal v roce 1934.

Ósaka zatím dokončila úpravy svého těžkého tanku a v březnu 1935 jej předvádí jako těžký tank 2595 typ 95 (Jú Senshá 2595 Gata 95). Pojmu těžký odpovídala pouze hmotnost, nikoliv však jeho bojová hodnota. Hmotnost totiž vzrostla na 26 t. Bylo to především tím, že tloušťka pancíře byla 25—30 mm. Výzbroj se zvýšila tím, že konstruktéři lafetovali do přední věžičky kanón typ 11 ráže 37 mm a v zadní věžičce vyměnili kulomet ráže 6,6 mm za typ 92, který měl ráži 7,7 mm. Přesto se tank k bojovým jednotkám nedostal. Jednak proto, že jeho kapalinou chlazený 12-válec Ósaka TS byl nespolehlivý, ale přes svůj výkon 214,6 kW (290 k) nedokázal vozidlu udělit vyšší rychlost jak 22 km.h^{-1}, což bylo pro bojové operace málo, jednak proto, že továrna neopustila koncepci svého podvozku. I když při zkouškách žádná z jeho devíti pojezdových kladek se nezasekla, jejich počet a uspořádání naháněla armádním specialistům strach. A tak tank doporučili pro výcvikové účely, případně ke službě na některých základnách v Japonsku. Proto jej bylo vyrobeno pouze dvanáct kusů.

Jak ukázaly boje v Číně, bylo na frontě potřeba rychlých, pohyblivých a snadno udržovatelných tanků schopných vstupovat do bojových operací neočekávaně. A to v okamžiku, kdy pěchota je nucena zalehnout nebo svůj postup zpomalit. Přichází proto jako na zavolanou nabídka firmy Carden Loyd, že pomůže při konstrukci lehkého tanku, který by splňoval dané požadavky. Nabídky se ujal koncern Ishikawa- Harima, který ve spolupráci s touto britskou firmou předvádí v roce 1932 svojí tanketu 2592 typ 92 Sokosha (Chokai Sensha 2592 Gata 92 Sokosha). Byla to jakási směs tančíku Carden Loyd a japonských představ s jedním kulometem ráže 6,5 mm. Dva měsíce se zkoušely první dva vyrobené prototypy. Na základě výsledků těchto nepřetržitých náročných zkoušek, je vyrobena první varianta sériové tankety 2594 typ 94TK (Chokei Sensha 2594 Gata 94TK). Měla hmotnost 3,4 tuny a pohaněl jej vzduchem chlazený vznětový čtyřválec Mitsubishi S-100 mající výkon 25,7 kW (35 k). Vozidlo dosahovalo rychlosti 40 km.h^{-1}. Nýtovaná korba i věž měly pancíř tlustý 6—12 mm. Podvozek měl čtyři vodící kola. Dvoučlenná posádka měla k dispozici jeden kulomet typ 91 ráže 7,7 mm. Zkoušky tohoto typu byly v dubnu úspěšně zakončeny a následující měsíc se rozebíhá sériová výroba a do konce roku 1934 jsou tankety u bojových jednotek v Číně. Zde přinesly v první fázi nasazení překvapivé úspěchy a nadchly místní velení. Postupem času se ale ukázaly nedostatky TK. Především to byla malá palebná účinnost. Proto u firmy Ishikawa konstruktéři provedli důkladnou inovaci. Do věže lafetovali tzv. krátký pěchotní kanón typ 94 ráže 37 mm. Původní kulomet byl ponechán. Lafetací kanónu stoupla hmotnost na 4,7 tuny, a proto byl vestavěn výkonnější motor Mitsubihi S-100NV o výkonu 47,8 kW (65 k). Podvozek i počet osob posádky zůstaly zachovány. Od roku 1937 byla tato tanketa vyráběna pod označením



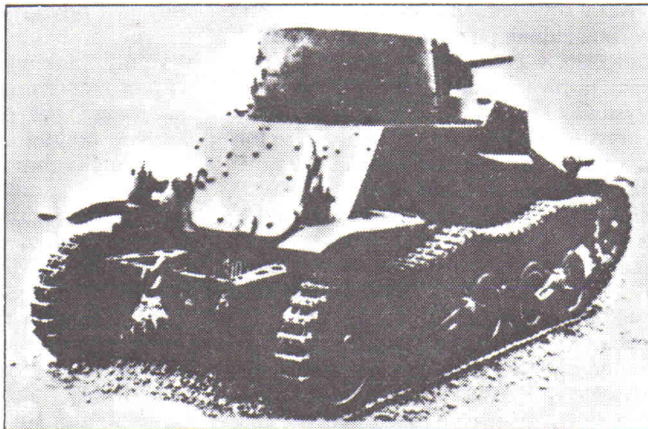
◁ Tančík typ 94 v Číně.



▽ Lehký tank typ 92.



Tančík typ 97 Te-ke.

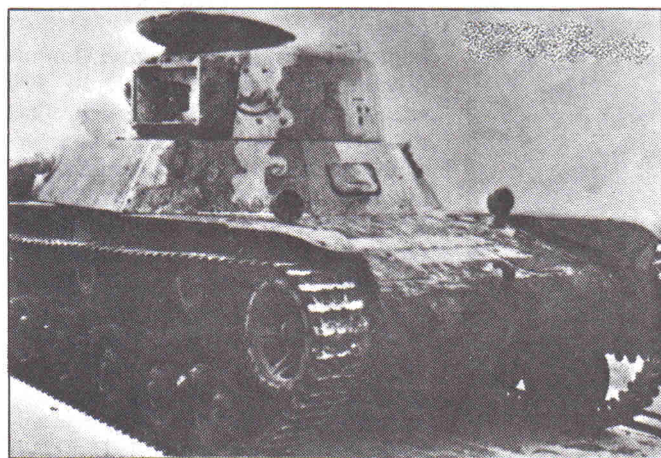


Typ 94.

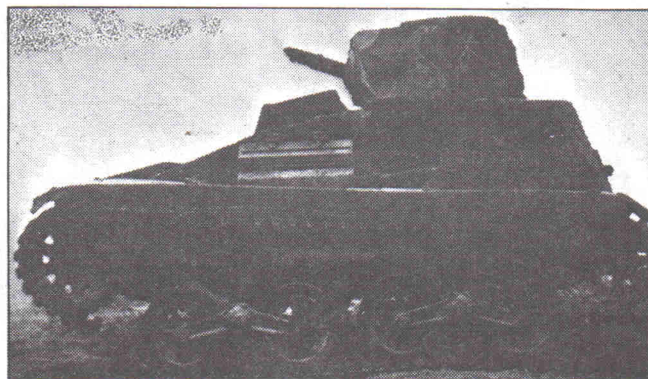
2597 typ 97 Teke nebo Tego (Chokei Sensha 2597 2597 Gata 97 Teke). Byly vyráběny v poměrně velkých sériích a na bojištích byly velice oblíbeny. Dokonce je používaly komunistické jednotky Maovy Číny prakticky až do poloviny padesátých let.

Zkušenosti z fronty ukázaly i slabiny tanketek. Nebyly schopny pomoci pěchotě při rozsáhlejší bojové operaci proti důkladně opevněnému nepříteli. Zřetelně chyběl lehký tank, který by při kvalitní výzbroji, zlepšeném pancéřování mohl účinněji pomáhat pěchotě plnit její bojové úkoly. Na tyto požadavky odpovídá koncern Mitsubishi svým lehkým útočným tankem 2592 typ 92 (Kei Sesha 2592 Gata 92). Šlo v podstatě o zvětšenou tanketku. Pancéřování mělo tloušťku 6 mm. Podvozek měl čtyři pojezdová kola a hmotnost 3,6 tuny. Pohon zajišťoval čtyřválcový, vzduchem chlazený vznětový motor Mitsubishi SR-II o výkonu 46,9 kW (75 k), který umožňoval rychlost 40 km.h^{-1}. Tříčlenná posádka měla k dispozici jeden kanón typ 92 ráže 13 mm a jeden kulomet typ 91 ráže 6,5 mm. Zkoušky ukázaly několik nedostatků, především v konstrukci podvozku a nedostatečné výzbroji spolu se slabým pancéřováním. Konstrukce Mitsubishi na připomínky reaguje tím, že aplikuje úspěšný podvozek z tankety Teke, na který instalují nově tvarovanou korbu z pancéřovaného plechu o tloušťce 12 mm. Do nově tvarované věže je lafetován kanón typ 94 ráže 37 mm. Střela z něho měla úsťovou rychlost 549 m/sec, čímž dokázala prorazit pancíř tlustý 38 mm na vzdálenost 300 m. Dalším obranným prostředkem byl kulomet typ 97 ráže 7,7 mm, umístěný vedle řidiče. Pohon obstarával vznětový šestiválec chlazený vzduchem Mitsubishi NVD 6120 o výkonu 81,4 kW (110 k) při 1 462 ot/min. Hmotnost tanku vzrostla na 7,4 tuny, ale přesto si tank udržel rychlost 40 km. hod^{-1}. Tank procházel náročnými zkouškami, které prokázaly jeho kvalitu, a tak pod označením lehký útočný tank 2595 typ 95 Hago nebo Kjúgo (Kei Sensha 2595 Gata 95) je v roce 1935 zaveden do výroby a velice rychle se rozšiřuje po všech asijských frontách. Speciálně pro Kuantungskou armádu měl tank přidána mezi pojezdová kola menší kolečka, což mu umožnilo rychlou jízdu mezi brázdami kaolinu. Z tohoto důvodu měl obrácena podvozková vahadla. Pro svoji univerzálnost podvozku měl Hago či Kyugo několik variant. Tou první byl lehký tank 2598 typ 98 Ke-ni. Měl pojezdová kola veliká prakticky do celého pásu, asi jako tank Christie, silnější pancéřování až na 16 mm. Hmotnost se přitom snížila na 7,2 tuny, neboť odpadla lafetace kulometů a zásoby jeho munice. Kanón nové konstrukce byl typ 100 s ráží 37 mm. Také motor Mitsubishi NVD 6120 byl výkonnější a dával 95,6 kW (130 k), čímž rychlost stoupla na 50 km.h^{-1}. Bylo vyrobeno šest prototypů, které se používaly především k výcviku. Do vlastní výroby se tank nedostal především proto, že jeho zavedení by v roce 1939 znamenalo zavedení nové výroby, výcviku, a to v období japonského „řešení svého životního prostoru" bylo příliš riskantní. Stadiem prototypu nepřešel ani lehký útočný tank 2602 typ 2 Ke-to, předvedený v roce 1942. Vycházel již z válečných zkušeností a jeho podvozek se změnil. Měl pět pojezdových kol, korbu a věž již svařovanou. Parametry odpovídaly typu Ke-ni. Pouze jediným prototypem zůstal lehký tank 2603 typ 3 Ke-ri předvedený v roce 1943. Šlo v podstatě o typ Kyugo, který měl lafetovaný kanón typ 97 ráže 57 mm. Měl sloužit pro ničení nepřátelské bojové techniky. Plánovaná varianta typ 4 Ke-nu používala prakticky celou věž od tanku Chi-ha. Tím pochopitelně hmotnost stoupla na 8,4 tuny. Prototyp byl zničen při náletu amerických B-29, takže ke zkouškám ani nedošlo. Na prknech projektantů zůstal typ 5 Ke-ho, mající již hmotnost 10 tun a výzbroj tvořil kanón ráže 47 mm.

Vraťme se ale zpět do třicátých let a do válečného dění v Číně. Zde se stále zřetelněji ukazovalo, že chybí střední bitevní tank, který by svojí schopností průlomu nepřátelské obrany vytvořil jakousi páteř japonské armády. Typ Chi-ri beznadějně zastarával a bylo proto třeba hledat náhradu. Koncern Mitsubishi proto předvádí v roce 1937 svůj střední bitevní tank 2597 typ 97 Chi-ha (Shu Sensha 2597 Gata 97 Chi-ha). Slu-



◁ Lehký tank typ 2 Ke-to.



▽ Tančík 94TK.

čoval v sobě jednak poznatky z čínského bojiště, jednak poznatky z konstrukčních kanceláří v Německu a Velké Británii, kam firma vyslala asi třicet odborníků. Výsledek jejich práce představoval opravdu moderní tank, schopný plnit v celém rozsahu požadované bojové úkoly. Nýtovaná korba i věž měly pancíř silný 14—25 mm, šest pojezdových kol poháněl 12válcový, vzduchem chlazený vznětový motor Mitsubishi 97 o výkonu 125 kW (170 k) při 1 500 ot/min. dával tanku, majícímu hmotnost 15 tun rychlost 38 km.h^{-1} při dojezdu 210 km. Čtyřčlenná posádka disponovala jedním kanónem typ 97 ráže 57 mm a dvěma kulomety typ 97 ráže 7,7 mm. Jeden z nich byl lafetován nalevo od řidiče, druhý pak v zadní části oválné věže. K jednotkám začal tank docházet v roce 1939 a svými parametry byl srovnatelný s německým Pz. KpfW III. Aufs. F, britským Crusader Mk. II a sovětskými BT-7. Zcela jednoznačně převyšoval tankovou techniku Francie, Italie i Spojených států.

Těsně před zahájením bojových operací v Pacifiku, přichází k jednotkám zlepšená tzv. novověžová varianta Shinhoto Chi-ha. Má zcela novou konstrukci věže, která je prostornější. Zlepšený je i odvod spalin z motoru, který směřuje do pásů. Lafetován je speciálně vyvinutý tankový kanón typ 96 ráže 47 mm mající úsťovou rychlost více jak 600 m/sec, což pronikavě zvýšilo jeho bojovou hodnotu. Odpadla rovněž kruhová anténa radiostanice, kterou nahradil obvyklý „prut“. Neúspěchem byl typ tank Chi-hi. Používal kanón ráže 57 mm a jeden kulomet ráže 6,5 mm. Měl i slabší motor Mitsubishi FT o výkonu 99,3 kW (135 k). Měl být jakousi odlehčenou variantou tanku Chi-ha, určenou především pro boje v džungli. Ovšem jeho parametry byly hluboko pod potřebami fronty, takže do výroby nepřišel. Obdobně dopadl i tank typ 98 Chi-ho, jehož extrémně silný pancíř měl tloušťku až 50 mm. Při zkouškách se ukázalo, že i přes zvýšený výkon motoru Mitsubishi FTF na 117,6 kW (160 k) jeho parametry byly nedostatečné, a tak se stal pokusným typem, na němž konstruktéři zkoušeli detaily pro nový tank.

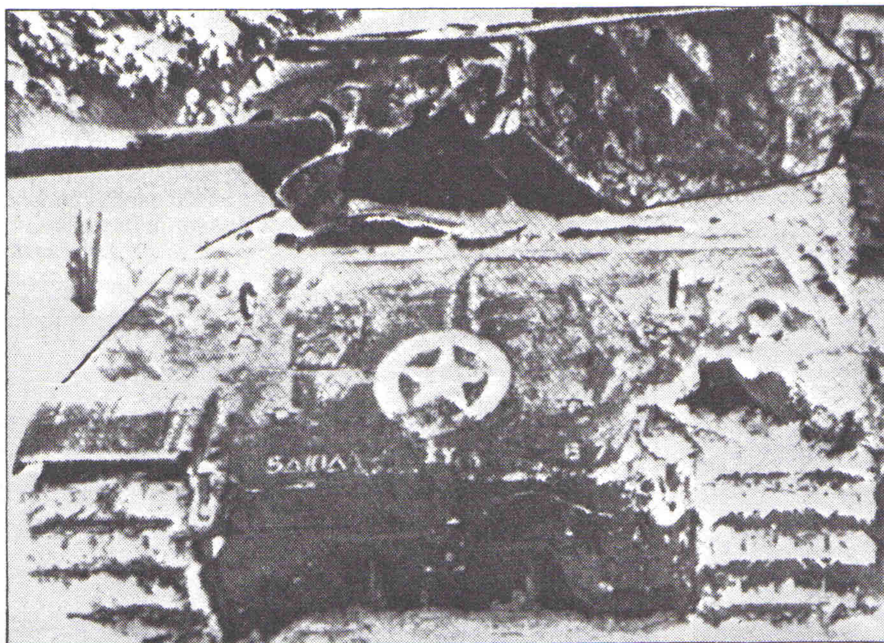
Ten byl představen v roce 1941 jako střední útočný tank 2601 typ 1 Chi-he (Shu Sensha 2601 Gata 1 Chi-he). I když na první pohled připomínal tank Chi-ha, byl přece jenom jiný. Jeho pancéřování bylo účinnější, neboť mělo tloušťku 16—50 mm. Tím stoupla jeho hmotnost na 17,2 tuny. Proto měl i výkonnější motor, 12válcový vzduchem chlazený vznětový Mitsubishi 100 mající výkon 176,5 kW (240 k). To umožnilo tanku rychlost 44 km.h^{-1} a také dostatečnou pohyblivost. Také dojezd se zvýšil na 210 km. Pětičlenná posádka měla k dispozici kanón typ 1 ráže 47 mm a kulomet typ 97 ráže 7,7 mm, lafetovaný vedle řidiče. Zmizel tedy kulomet ve věži.

Stále účinnější protitankové prostředky Spojenců nutily japonské konstruktéry k dalšímu modernizování. Proto je v roce 1943 přijat do výroby střední bitevní tank 2603 typ 3 Chi-nu (Shu Sensha 2603 Gata 3 Chi-nu). Je již vyroben novou technologií. Korba je svařovaná a věž je litá. Tloušťka pancíře je 50 mm. Osvědčený podvozek tanku Chi-ha zůstal zachován. Pohonnou jednotkou je opětně Mitsubishi H-100, který tanku, kterému hmotnost stoupla na 18,8 tuny stále ještě umožňoval rychlost 39 km.h^{-1}. Pětičlenná posádka měla k dispozici nový kanón typ 3 ráže 75 mm a jeden kulomet typ 97 ráže 7,7 mm. Výroba se sice rozběhla naplno, ale spojenecké bombardování silně zpomalovalo její tempo, takže se jich podařilo vyrobit necelou stovku.

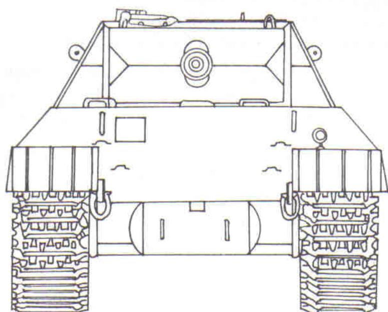
Falešný stíhač tanků M-10

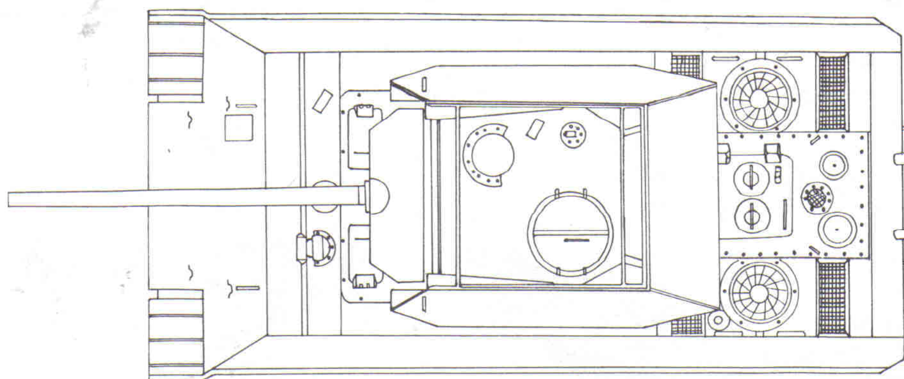
Ivo Pejčoch

Jak je známo, během ofenzívy v Ardennách se Němci uchýlili k nejrůznějším lstem, kterými si chtěli dopomoci k úspěchu, mezi americké jednotky měli proniknout i diverzanti v uniformách US Army. Tento plán byl duchovním dílem známého Mussoliniho osvoboditele Otty Skorzenyho, od nějž pocházela i idea nasadit kromě falešných vojáků rovněž falešné tanky. Střední tanky Pz V Panther se měly proměnit pomocí jednoduchých úprav v americké věžové stíhače tanků M-10. Vyvýšená velitelská věžička byla nahrazena dvojdílným poklopem, blatníky němečtí technici protáhli do boků plechovými nástavci, podobně se zaoblil i čelní štít korby. Příď vozidla tak díky přídavnému plechovému plátu skutečně nabyla podoby, připomínající americký vzor. Na první pohled změnila zcela své vzezření věž, i zde však šlo jen o přidané plechové pláty, stejně jako u štítu kanón. Pod oplechováním čela přídě zmizel kulomet, uchycený v polokulovitém střelišti. Nad ním bylo ale vyříznuto okénko, které šlo v případě potřeby otevřít pomocí řetězu a kulomet potom mohl střelec použít. Vznikly celkem čtyři popisované stroje, kamuflované americkou Olive Drab. Pro snazší rozeznání vlastními jednotkami byl sestaven rozpoznávací systém: každému tanku vsunuli do identifikačního čísla písmena XX či XY, při přepravě po vlastní ose posádky natočily hlavně nalevo, kdyby byli přinuceni vystoupit, měli tankisté mít na svých amerických uniformách zjevné výstrojní nedostatky, například přes značnou zimu rozepnuté bundy apod. Kromě toho existovala i řada tajných světelných signálů. Stroje označené B-4, B-5, B-7

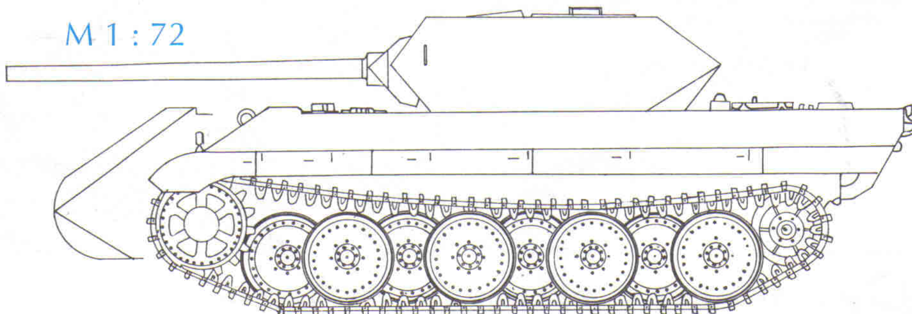


Jedna z mála dochovaných fotografií zničeného falešného stíhače v Ardennách.

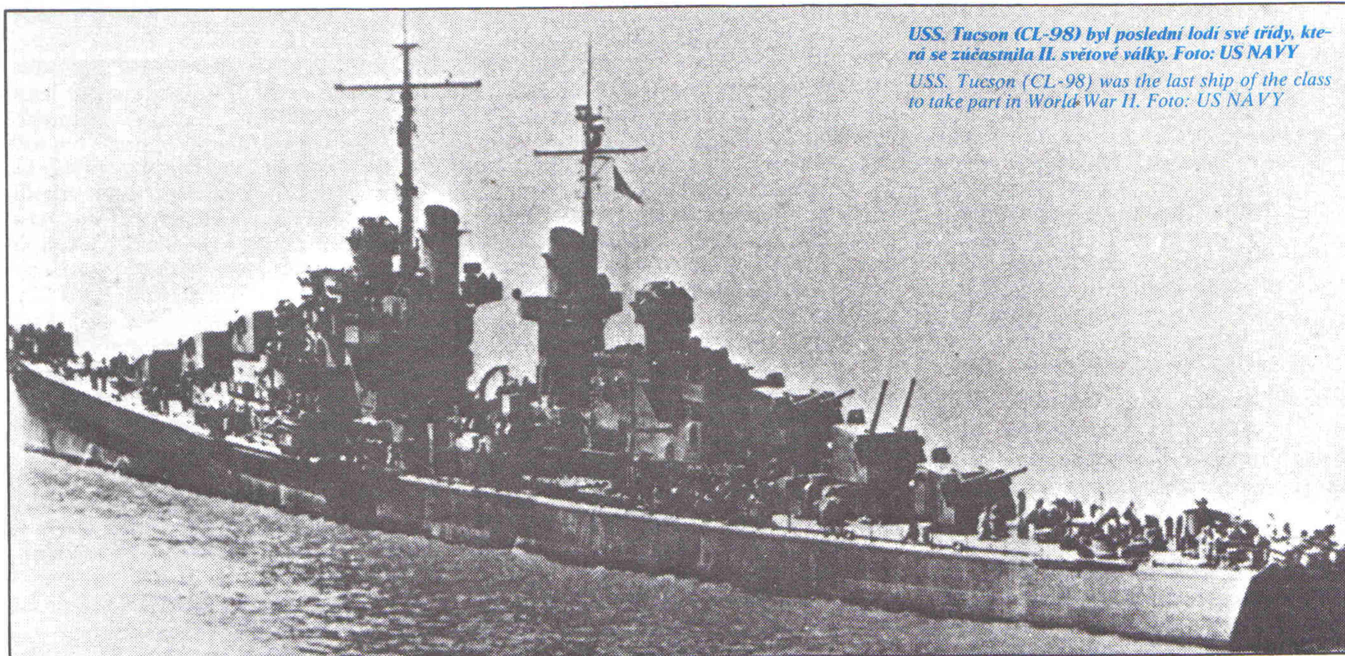




M 1 : 72



a B-10 dostaly za úkol v rámci Panzer Brigade 150 podporovat útok pravého křídla Kampfgruppe Peiper na Stavelot. Nedostaly se však daleko. Na silnici Malmedy — Stavelot byly odhaleny americkou pěchotou 120. pluku, která se postavila na zuřivý odpor a zamezila postupu falešných vozidel. Vojín Francis Currey jeden z vozů zlikvidoval bazookou a ostatní pak ostřeloval puškovým granátometem. Za své hrdinství získal nejvyšší americké válečné vyznamenání Congressional Medal of Honor. Po přisunutí těžké techniky se Američanům podařilo zničit i zbylé tři zablokované německé tanky. Přestavba z běžného modelu Pantheru není pro zručnějšího modeláře žádným oříškem, většinou jde o vyříznutí rovných destiček z plastiku, což je zřejmé z plánku. Nabízí se nám tak nepříliš složitá konverze, jejímž výsledkem je unikátní typ, jež může obohatit svou atraktivností nejednu sbírku pozemní bojové techniky z druhé světové války.



USS. Tucson (CL-98) byl poslední lodí své třídy, která se zúčastnila II. světové války. Foto: US NAVY

USS. Tucson (CL-98) was the last ship of the class to take part in World War II. Foto: US NAVY

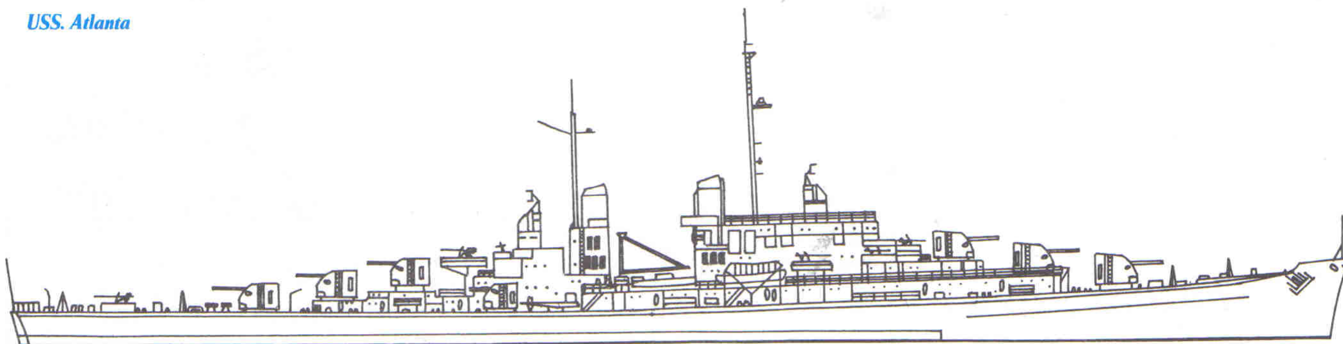
Protiletadlové křižníky třídy Atlanta

Ivo Pejčoch

V průběhu druhé světové války se výrazně změnil charakter námořních operací, kromě jiných faktorů zde sehrálo významnou úlohu letectvo, startující z palub letadlových lodí i pozemních základen. Zejména v pacifické oblasti probíhaly některé bitvy zcela bez vizuálního kontaktu protivníků, jen prostřednictvím palubních bombardérů. Tento vývoj se dal pochopitelně předvídat již dříve současně s tím, jak v třicátých letech rostl počet letadlových lodí námořních velmocí a zvyšovaly se parametry vojenských letounů. Bylo jasné, že dosavadní protiletecká výzbroj válečných plavidel se bude zesilovat, zároveň vznikla myšlenka na speciální loď k doprovodu bojových svazů, určenou k boji s nepřátelskými vzdušnými silami. Tak se zrodil protiletadlový křižník, rozšířený zejména v anglické flotě. Po modifikacích starších plavidel postavili Britové v letech 1940—42 sérii šestnácti křižníků třídy Dido, nesoucích výzbroj deseti 132 mm kanónů a dalších 40 mm pompomů. Rovněž admiralita USA se rozhodla zařadit do sestavy floty plavidla tohoto druhu. Americké projekty ovlivnil zmíněný Dido, který měli možnost detailně prostudovat. Přesto se na rýsovacích prknech objevila osobitá konstrukce, překonávající anglické protějšky výtlakem i výzbrojí. Právě na tu kladl štáb námořnictva velký důraz. Skládala se z šestnácti 127 mm děl Mk 12, umístěných po dvou do osmi věží. Šest z nich se nacházelo v podélné ose lodi, další dvě pak na bocích. Sekundární výzbroj tvořilo dvanáct 28 mm kanónů, montovaných po třech do čtyř postavení, u pozdějších San Diego a San Juan bylo v každé baterii po čtyřech hlavních. Tyto kanóny se ukázaly málo účinnými a záhy je nahradily dvouhlavňové kanóny Bofors ráže 40 mm. Pouze na zádi instalovali čtyřhlavňový. Vše doplňovalo osm samostatně instalovaných 20 mm kanónů. Pro boj s hladinovými cíli se na bocích nacházelo osm torpédových rour ráže 533 mm soustředěných po čtyřech do dvou baterií. Elegantní štíhlý trup chránil na vodorysce pancéřový pás o síle 88 mm, kryjící především stroje, zbytek délky lodi nesl pancéřování o tloušťce 50—76 mm. Hlavní palubu ochraňoval pancíř síly 50 mm, barbety 38 mm a dvě stanoviště řízení palby 98 mm. Věže hlavního dělostřelectva, uvažované i jako sekundární výzbroje nových bitevních lodí nesly pancéř tloušťky 31 mm, později se v modifikované podobě objevily u torpédoborců třídy A. M. Sumner. Měly třináctičlennou osádku a vážily 53 tun, hlavně v nich dosahovaly elevace v rozmezí -15 až +80 stupňů a každá z nich mohla za minutu vypálit až patnáctkrát, za války však prý dělostřelci dokázali vystřelit v minutě dokonce dvaadvacet granátů.

Pohonný systém se skládal ze čtyř kotlů Babcock and Wilcox a dvou turbín Westinghouse, roztáčejících dva lodní šrouby. Maximální výkon 75 000 koňských sil dovoloval teoreticky dosáhnout nejvyšší rychlosti 38 uzlů (Atlanta při zkouškách plula dokonce 40 uzlovou rychlostí) ale v praxi při výtlaku 8 100 tun byly rychlosti okolo 33 uzlů. Zásoba 1 435 tun paliva (1 450 u třetí skupiny) umožňovala při rychlosti 15 uzlů doplout na vzdálenost 7 500 námořních mil. Atlantu spustili na vodu 6. září 1941 a ještě téhož roku dokončili. Tradičně se podle ní nazývá celá další třída. V průběhu několika měsíců ji následovaly postupně Juneau, San Diego a San Juan. Bojový křest prodělala první Atlanta, když se zúčastnila bitvy u Midway, kde tvořila součást ochrany letadlových lodí. Celou čtveřici pak čekaly akce v prostoru Šalamounových ostrovů v souvislosti s vyloděním a boji na ostrově Guadalcanal. Během námořních operací zde došlo k několika urputným střetnutím, mezi jejichž protagonisty popisované lodi patřily. Ve dnech 23.—25. srpna 1942 proběhla takzvaná bitva u východních Šalamounů, kde byla Atlanta zařazena do 16. operačního svazu kontradmirála Kinkaida a tvořila součást ochrany letadlové lodi Enterprise. Jak známo, tato operace přinesla Japoncům ztrátu lehké letadlové lodi Rjúdžó. Dalším významným střetnutím, mezi jehož účastníky se popisované lodi zařadily, byla bitva u ostrovů Santa Cruz, kde San Diego a Juneau v rámci 17. svazu kontradmirála Georga Murrae doprovázely letadlovou loď Hornet a San Juan vykonával úlohu

USS. Atlanta

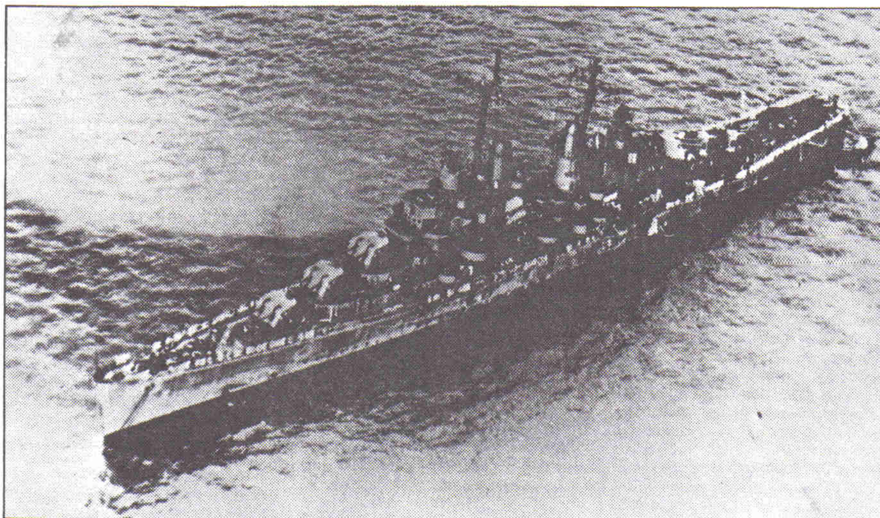


ochrany letadlové lodi Enterprise společně s dalšími plavidly 61. svazu kontradmirála Kinkaida. I nyní na sebe protivníci útočili prostřednictvím palubních bombardérů. Američané se statečně postavili japonské přesile, představované především letadlovými loďmi Šókaku, Zujkaku, Zujhó a Džunjó. Boj se udál 26. října 1942 a US Navy zde přišla o letadlovou loď Hornet, Japoncům se však opět nepodařilo ovládnout situaci na Guadalcanalu a navíc poškozená Šókaku musela na dlouhé měsíce do opravy. Poškození utrpěl mimo jiné i San Juan, zasažený průraznou bombou japonského bombardéru.

Další krvavá bitva se odehrála nedlouho poté, 13. listopadu krátce po půlnoci. Dějiny ji znají jako bitvu u Guadalcanalu. Americké křižníky San Francisko, Helena, Portland, Atlanta a Juneau společně s osmi torpédoborci, ochraňující transportní lodě, vykládající materiál na Guadalcanalu, se pokusily zastavit silnější japonský svaz, skládající se z bitevních lodí Hiei, Kirišima, křižníku Nagara a čtrnácti torpédoborců. Toto uskupení mělo za cíl palbou těžkých děl vyřadit z provozu letiště Henderson na Guadalcanalu. V 1.45 hod. ráno se protivníci objevili a o tři minuty později zahájili palbu. Atlantu brzy zasáhlo nejméně třicet granátů a po palubě se šířily požáry, brzy poté ohromná exploze, způsobená zásahem torpéda zapříčinila zablokování kormidla a zastavení strojů. Tragédii však přinesl další příval devatenácti 203 mm granátů, který zničil můstek, kde zahynul kontradmirál Norman Scott a řada dalších mužů, zapálil nové ohně, způsobil úplné zastavení lodi a zřícení stožáru. Snad nejsmutnější na celé události je fakt, že šlo o výsledek nešťastné palby vlastního křižníku San Francisko. Příčina katastrofy tvoří dodnes námět k diskusím, zřejmě si posádka San Franciska spletla Atlantu s protivníkem. I Juneau zasáhlo torpédo, výbuch na přídi vyřídil přední kotelnu, zabil celou její obsluhu a patrně i poškodil kýl. Kapitán Svenson se nato rozhodl stáhnout se z dostřelu a pokusit loď zachránit. Po zuřivém boji nakonec Japonci upustili od původního záměru a ustoupili. Americkou stranu to však stálo těžké ztráty, potopily se čtyři torpédoborce a těžce poškozenou Atlantu odtáhla vlečná loď Bobolink. Přes nadlidské úsilí posádky křižník stále nabíral vodu a nakláněl se na bok, nakonec jej tedy muselo potopit náložemi destrukční komando. Plavbyschopné americké lodi zatím odplouvaly k Novým Hebridám a v 11 hodin jejich hlídky spatřily stopy přibližujících se torpéd, vypuštěných japonskou ponorkou I-26. Jeden ze smrtonosných doutníků zasáhl Juneau a ten se po několika minutách potopil. Přes sto trosečníků bojovalo na hladině o holý život, ale tragickou shodou okolností se jim nedostalo pomoci. Velitel skupiny, kapitán Hoover se obával zastavit ze strachu před dalším japonským útokem a předal radiovou depeši o pomoc na právě přelétávající americký bombardér. Z neznámých příčin se však zpráva nedostala dál a až na deset všichni námořníci zahynuli. Na Juneau našlo smrt i pět bratrů Sullivanových, jejichž dramatický osud dal námět k natočení velmi populárního filmu, využitého k pozvednutí morálky a vlasteneckého ducha v období války. Japonce bitva stála dva torpédoborce a bitevní loď Hiei, potopenou po nočním poškození a denních náletech amerických letounů vlastní posádkou.

Zbylé dvě sesterské lodi prodělaly během další služby řadu úprav, dlužno se zmínit alespoň o přidání dalších dvou dvouhlavňových 40 mm kanónů nebo opanceřování můstku San Diega, používaného od roku 1944 v roli velitelské lodě eskortních svazů.

17. 7. 1943 dokončili stavbu páté lodi, pokřtěné Oakland, byla první ze čtyř plavidel, označovaných



USS. Oakland (CL-95) byla první lodí v druhé sérii. Foto: US NAVY

USS. Oakland (CL-95) was the first vessel of the second series. Foto: US NAVY

jako druhá skupina třídy Atlanta. Největší změnu představovalo vypuštění dvou bočních věží 127 mm děl, sekundární výzbroj tvořilo šestnáct kanónů ráže 40 mm, umístěných po dvou v osmi postaveních, dvou po stranách můstku, dvou mezi komíny, třemi na zadní části nástavby a jedním na zádi. Koncem války se mezi komíny objevila místo dvouhlavňových děl čtyřčata, čím se počet hlavní zvýšil na dvacet. Výzbroj mělo doplňovat ještě šestnáct jednohlavňových kanónů 20 mm ráže, ale většina autorů tvrdí, že jich zpravidla bylo pouze dvanáct. Oakland následovaly sestry Reno, Flint a Tucson. Všechny čtyři se zúčastnily mnoha akcí na pacifickém válčišti, vesměs v roli, pro jakou byly stavěny. Za zmínku stojí předehra k největšímu námořnímu střetnutí dějin, bitvy u Leyte, kde japonský bombardér Judy zasáhl bombou letadlovou loď Princeton a smrtelně raněné plavidlo, hořící po celé délce, výbuchy munice zabíjelo muže i mezi posádkami záchranných lodí. K místu tragédie tedy připlul křižník Reno a splnil smutnou povinnost potopit rozpadávající se vrak torpédy.

Na samém sklonku války založili kýl dalšího křižníku Juneau (většinou označovaného Juneau II), prvního z třetí skupiny lodí třídy Atlanta. Do služby přišel až v roce 1946, stejně jako následující Spokane a Fresno. Jejich hlavňová výzbroj byla silnější než u předcházejících skupin, dvanáct 127 mm děl doplňovalo třicet dva 40 mm kanónů, v šesti postaveních se nacházely čtyřhlavňové komplety a ve čtyřech dvouhlavňové. Počet jednohlavňových 20 mm děl se zvýšil na dvacet. Naopak zmizely torpédomety, pro účely, k jakým byly lodi určené, ostatně vcelku zbytečné. Všechna plavidla třídy Atlanta měla kódové označení CL, což znamenalo lehký křižník, po ukončení války admiralita lodi přeregistrovala na CLA, tedy protiletadlové křižníky a v literatuře se setkáváme s oběma označeními. Všechny lodě sloužily ještě dlouhá léta po druhé světové válce, ale v průběhu 50. let přes další modernizaci výzbroje, elektronického vybavení i radarové výstroje, rychle ztrácely bojovou hodnotu úměrně zvyšujícím se výkonům proudových letadel. Takto koncipovaná plavidla nebyla proti rychlým nadzvukovým strojům dostatečně účinná, musela vzniknout nová kategorie válečných plavidel a na scénu přichází raketový křižník. V roce 1960 vyřadili první loď třídy Atlanta, San Diego a rozebrali ji na šrot. V období 1961—66 takto skončily všechny její sestry.

Technická data:

standardní výtlak	6 000 tun
maximání výtlak	8 100 tun
(u druhé a třetí skupiny	8 200)
délka	164 m
ponor	4,88 m stan.; 8,08 max.
výkon strojů	75 000 HP
maximální rychlost	38 uzlů, v praxi 33 uzlů
posádka	623 mužů v míru
	810 v bojovém nasazení
výzbroj jednotlivých lodí popsána v textu	

loď	kód	loděnice	spuštění na vodu	zařazení do služby	sešrotována
Atlanta	CL-51	Federal Kearny	6. 9. 1941	1941	potopena 13. 11. 1942
Juneau	CL-52	Federal Kearny	25. 10. 1941	1941	potopena 13. 11. 1942
San Diego	CL-53	Bethlehem Quincy	26. 7. 1941	10. 1. 1942	1960
San Juan	CL-54	Bethlehem Quincy	6. 9. 1941	28. 2. 1942	1962
Oakland	CL-95	Bethlehem San Francisco	23. 10. 1942	17. 7. 1943	1962
Reno	CL-96	Bethlehem San Francisco	25. 1. 1944	31. 8. 1944	1966
Flint	CL-97	Bethlehem San Francisco	25. 1. 1944	31. 8. 1944	1966
Tuscon	CL-98	Bethlehem San Francisco	3. 9. 1944	3. 2. 1945	1966
Juneau	CL-119	Federal Kearny	15. 7. 1945	15. 2. 1946	1962
Spokane	CL-120	Federal Kearny	22. 9. 1945	7. 5. 1946	1961
Fresno	CL-121	Federal Kearny	5. 3. 1946	7. 11. 1946	1966



Co jsou shortruny

Petr Šobíšek, PMS

S pojmem „short run" jsme se u nás poprve setkali na krabičkách modelů MPM/CMK. Zahraniční firmy s jejich shortruny jsme dříve neměli šanci poznat, a proto se vlastně můžeme ptát až nyní: co že to shortrun znamená?

Český překlad zní: Krátký souběh, série, zasvěcený však ví, že pod názvem se skrývá celá technologie jednoho druhu výroby stříkaných modelů. Malé a nepříliš bohaté firmy místo běžných kovových forem (tzv. kokil) používají zvláštní tvrzené směsi pryskyřic, které jsou z hlediska výrobní technologie i nákladů podstatně méně náročné. Návratnost investic je zde rychlejší a umožňuje rychlý rozvoj sortimentu. Každá výhoda je však něčím vykoupena a je tomu tak i u forem z pryskyřičných směsí. Protože nemají vysokou pevnost, povrchovou tvrdost, a tím ani dostatečnou odolnost proti otěru, musí výrobce používat nižších lisovacích tlaků. Tyto formy vydrží maximálně 5 000 ks výlisků (běžně kolem 3 500 ks) a při lisování vykazují navíc i určitou pružnost materiálu. Proto tedy výrobek nemůže být srovnatelný s výrobky z kokil.

Nejvýraznější odlišnost od modelů klasicky stříkaných je patrný už na první pohled. Všechny díly s licím rámečkem (někdy spíše hvězdicí) souvisejí silným vtokcm. Doslova mikrovtoky, jako mají kokily, tu nelze používat. Vstřikovaný materiál nemá dostatečný tlak a mohlo by dojít k nedostatečnému vystříknutí dutiny formy nebo ucpání tenkého vtoku. Otřepy, kterých na malých dílech může být více, způsobuje především pružnost forem. Výrazné jsou na výliscích jejich silnější stěny. Se snížením licích tlaků musí totiž také vzrůstat rychlost výhozu z forem, protože výlisky definitivně chladnou až mimo formy, musejí mít silnější stěny. Tenké stěny by způsobily mimořádné kroucení dílů, mohly by vznikat trhliny nebo by výlisky ve formách uvízly. I tak někdy dochází k nevelkému zkroucení polovin trupu nebo křídel.

Drobných dílů bývá méně, technologie neumožňuje zaručit jejich naprostou přesnost a správnou tloušťku. Otřepy zde bývají více časté, mnohdy ale dobře oddělitelné. Může se stát, že objevíme nedostříknuté plochy nebo naopak hrudky přebytečného materiálu, a to především v kritických místech, např. na složitém žebrování disků kol, válcích hvězdicových motorů, na výfucích vylisovaných přímo na trupu. Způsobuje to nízká otěruvzdornost povrchu forem a jejich únava rostoucí s počtem vyrobených kusů. Výrobci se těmto nedostatkům snaží vyhnout různě. Někteří vyrábějí jen nejnutnější drobné díly (např. firma Veeday, Munin). Jiní vynechávají pouze těžko vyrobitelné díly, třeba knipl, Pitotovu trubici (Pegasus). Zbylí se snaží o maximální počet drobných dílů i za cenu, že některé svojí kvalitou nevyhovují, proto stavebnice doplňují o kovové leptané díly (MPM/CMK, Meikraft). Jsou i výrobci, kteří některé drobné díly — vrtule, podvozkové nohy — vyrábějí z bílého kovu, ty však nebývají přesné, špatně se opracovávají a jsou příliš měkké. Tato skutečnost je obzvláště nepříjemná u podvozkových noh (Tasman, Munin).

Překryty kabin jsou téměř vždy vyrobeny vaku technologií z průhledné acetátové fólie. Záleží na zkušenostech výrobce, jakou mají kvalitu. Ty nejkvalitnější by mohly nahradit kabinky vyráběné z kokil. Jsou krásně průhledné, hladké a tenké (Ventura, která na ně má dokonce subdodavatele — firmu Falcon). Největší problémy pro většinu výrobců představuje průhlednost kabinky, její správná šířka a hladký povrch. Pro všechny výrobce shortrunů je obtížné vhodně zabalit překryt tak, aby cestou k zákazníkovi nepřišel k úhoně.

Zabalení, přítomnost návodů, historie *letounu či obtisky nebývají samozřejmostí.* Některé firmy balí své výrobky leckdy jen do sáčků (12. Squard, Huma) nebo velmi jednoduchých krabiček (Merlin). Stavební návod bývá jednoduchý, opomíjí zbarvení, chybějí obtisky, mnohdy je těžké zjistit, o jaký typ letounu vůbec jde. Se vzrůstajícím renomé firem a jejich zkušenostmi roste kvalita i v tomto ohledu. Většina výrobců kompletuje do barevně jednoduchých krabiček s kresbou letounu na víčku, přikládá návody s obtisky (Tasman, Mach). Kvalita je však různorodá. Setkáme se i s firmami, které této stránce věnují hodně energie a financí (MPM/CMK, Karo As, Aerofile). Jde o výrobce, kteří se svou kvalitou blíží průměru kvality modelů z kovových forem (Huma, WK Models).

Všechny výše uvedené nedostatky vyvažuje atraktivnost výrobních programů. Vyrábějí se především méně známé typy letadel, jako různé prototypy, letouny ověřovacích sérií, opomíjené verze známých letadel. Známé typy letounů ve výrobních programech shortrunových firem nalézáme zřídka. Těžko by svým charakterem zpracování konkurovaly zavedeným výrobcům.

Z měřítek jsou nejvíce zastoupeny dvaasedmdesátiny, čtvrtkám se věnují jen někteří výrobci, a to ještě v omezeném sortimentu, což je dáno jejich rozměrností, která naráží na výrobní problémy. Proto se vyrábějí především menší exempláře letecké techniky (např. Ventura — Nakajima Kikka, Avia S-199). Dvaatřicetiny jsou ze stejných důvodů prakticky nevyrobitelné, stejně tak modely vojenské techniky.

Shortruny bývají většinou dražší nejenom kvůli malému počtu vyrobených kusů, takže veškeré náklady je nutné rozpustit do nepočetné série. Jsou to především sběratelské lahůdky, určené specialistům, kteří jsou ochotni za své oblíbené typy zaplatit. Hůře se shánějí, jsou k dostání nejvíce v místě výroby, případně u firemních distributorů. Navíc každý shortrun se stává po určité době vzácností, vždyť forma vždy nevydrží předpokládaný počet výstřiků. Nejvzácnější jsou potom ty, které vyrábí pouze malá skupina nadšenců ve velmi malých počtech. Bohužel bývají velmi málo kvalitní (Meikraft, Beachnut), zato však nikdy neztratí svoji hodnotu a výběr typů letounů je přinejmenším velmi zajímavý.

Je dobře, že k nám začínají pronikat i zahraniční výrobci technologie shortrun (Tasman, Ventura) a obohatí tak náš trh dalšími vzácnými typy letecké techniky.



North American FJ-4B Fury
Výrobce: Matchbox
Měřítko: 1 : 48
Číslo: PK-652
Dováží: PM Pecka

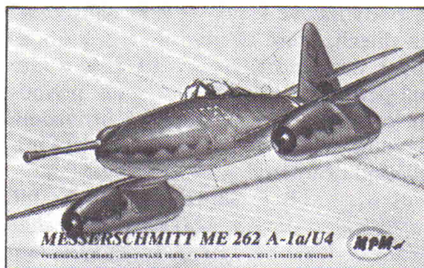
Známá anglická firma Matchbox vydala pouze několik kitů v měřítku 1 : 48. Jedním z nich je FJ-4B Fury, což je námořní verze F-86 Sabre.

Krabička modelu odpovídá standardu firmy Matchbox. Uvnitř se nalézá dohromady 75 dílů ve dvou bílých rámečcích, jednom světle šedém, jednom středně šedém a jednom malém s průhlednými díly. I jejich zpracování odpovídá standardu této firmy. Dobrý dojem dělá obtiskový aršík, zobrazující dvě verze Fury, první od US Navy a druhý od US Marines, oba z konce 50. let. Přiložený návod ke stavbě je podrobný, proto se zde zmiňuji pouze o větších úpravách, které jsem provedl při stavbě modelu.

Pilotní interiér je poněkud spartánský, proto jsem si vyrobil vlastní, včetně nové přístrojové desky. Tato úprava je potřebná, neboť Fury má velký průhledný kryt kabinky, kterým je dobře vidět kockpit letounu. Zato přívodní část vzduchu s naznačeným kompresorem motoru u modelu nechybí, tím výrobce ušetřil práci mnohým kitařům. Také do podvozkových šachet je žádoucí přidat detaily vlastní výroby, což jsem také udělal. To se týká i brzdících klapek na trupu v otevřené poloze. Mnoho těchto úprav se dá udělat podle podkladové dokumentace na Sabra, rozdíly mezi nimi nejsou veliké. Dva aerodynamické plůtky na křídlech č. 37 a 54 jsem trochu zeštíhlil, neboť jsou široké. Sklápěcí konce křídel se dají postavit ve dvou polohách, ve vodorovné nebo zvednuté nahoru. Já jsem zvolil druhou variantu pro úsporou místa. K výzbroji letounu patří čtyři rakety Sidewinder, kterým výrobce trochu přidal na průměru oproti vzoru. Též přední křidélka raket by měla být zmenšena. Do přídě trupu jsem instaloval injekční jehly znázorňující kanónovou výzbroj. Takto upravený model jsem přestříkal bílou barvou a šedou barvou (FS 16440) podle návodu. Z obtisků jsem použil verzi US Navy a hotový Fury jsem postavil do vitríny vedle pozemního Sabra, čímž vynikly jeho rozdílné tvary trupu, křídel i prodloužený příďový podvozek.

Tento kit je spíše určen pro středně pokročilé modeláře. Nejvíce času zabere výroba interiéru kabinky, podvozkových šachet i detailů vnitřku brzdících klapek na trupu. Fury lze také postavit přímo z krabičky bez větších úprav, v tomto případě je určen i pro méně zkušené modeláře.

L. Ř.



Messerschmitt Me 262A-1a/U4



Me 262A-2a/U2
Výrobce: MPM
Měřítko: 1 : 72
Cena: 150 Kčs

Ke konci loňského roku vydala firma MPM dva další modely řady „Short run" Me 262A-1a/U4 (kanónový) a Me 262A-2a/U2 (bombardovací).

Již krabičky prozrazují atraktivní obsah a lze jim vytknout pouze to, že nejsou dvojdílné. Otvírání z boků znesnadňuje manipulaci s výlisky. Po otevření zjistí modelář, že obsahují dva rámečky ze známé stavebnice firmy Směr, to jest křídla, podvozky, motory, vnitřky pilotních kabin a bombové závěsy v případě A-2a/U2. Dále jeden nový rámeček — trup, kormidla, ve verzi A-2a/U2 ještě vybavení kabiny bombometčíka a příďovou podvozkovou šachtu, v případě verze A-1a/U4 také kanón a kryty příďové podvozkové šachty. Dále obsahují nové překryty kabin, sadu kovových doplňků, od firmy Eduard, které výrazně zvyšují kvalitu obou stavebnic, obtisky firmy Propagteam, fotolept přístrojové desky a samozřejmě stavební návod.

Stavební návod je slabší částí obou stavebnic. Obsahuje historii dané verze, která je opravdu stručná a výstižná a nelze jí nic vytknout, dále třípohledový náčrtek, kamufláížní schéma a vlastní plán sestavy.

Náčrtek a schéma jsou dobré včetně barev, pouze by snad mohly obsahovat převodník například na barvy Humbroll.

Plán sestavy, nejdůležitější část stavebního návodu je bohužel špatný. Je nepřehledný a obsahuje několik chyb. Není zcela jasné kam patří díly F23, F24, F28 a F29. Kam patří díly F36 a F37 neuvádí vůbec. Tyto díly patří do předních částí šachet hlavního podvozku, a to F36 do levé a F37 do pravé. Dále je potřeba dát pozor při úpravě dílu č. 15. Při obroušení dle návodu ho nelze osadit. Z náběžné hrany je nutno obrousit téměř celých 5 mm a z odtokové pouze necelých 8 mm.

Lze pouze doporučit použití publikace Me 262 Schwalbe firmy MBI/Sagitta jako druhého či dalšího stavebního návodu. Obsahuje kvalitní plánky v měřítku 1 : 72, pérovky a velmi zdařilé fotografie detailů včetně podvozkových šachet.

Nyní k výliskům. Části převzaté ze stavebnice Směru jsou ryté pozitivně, a vzhledem k tomu, že nové díly mají krásně jemné a hlavně negativní rytí, zaslouží si celkové přerytí. Lze rýt přímo podle pozitivní paneláže.

Obrysová přesnost u nových dílů je vysoká.

U dílů ze Směru jsou chybné konce křídel a nepatrně zadní části motorových gondol, které jsou navíc posunuty asi o 1 mm blíže k trupu než mají být. Obě tyto vady se dají odstranit, ale vzhled modelu nijak výrazně nekazí. Podvozkové šachty mají mírně nesprávný tvar, což lze napravit již poněkud složitějším způsobem, ale domnívám se že vynaložené úsilí, pokud nestavíme soutěžní model, neodpovídá výsledku. Rozměry podvozkových kol odpovídají a tvar podvozkových noh vcelku také.

Při vlastní stavbě, která je jinak celkem příjemná, narazíme na několik úskalí. První je již zmíněné nasazení střední části křídel na trup. Další obtíž nastane při osazování kovových dílů podvozkových šachet. Díly jsou totiž dosti vysoké a do křídel se nevejdou. Je proto nutné probrousit či proškrábat jak střední část křídel z vnitřní části v okolí šachet, tak oba kraje horních polovin křídel až takzvaně na „sílu plechu".

U verze A-1a/U4 zcela chybí přední podvozková šachta, kterou je třeba vyrobit, protože je v ní uchycena přední podvozková noha. Její přesný tvar se mi nepodařilo zjistit, ale vzhledem k tomu, že nad ní byl uložen kanón a příďové kolo se před zatažením natáčelo tak, aby do trupu zapadlo naplocho, byla s největší pravděpodobností velmi mělká. Naopak podvozková šachta příďové nohy u A-2a/U2 je mělká příliš.

Je také potřeba použít poměrně značnou zátěž hlavně u A-2a/U2, protože ji nelze umístit příliš dopředu.

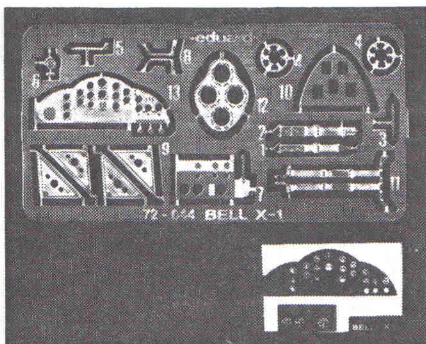
Po nasazení křídel na trup je nutné značné broušení a tmelení, jelikož střední část křídel je oproti trupu více zaoblená.

Průhledné díly kabin jsou kvalitní, ale při osazování na trup postupujte velmi opatrně. U verze A-1a/U4 ještě doplníme hlaveň kanónu. K A-2a/U2 chybějí pumy, ale ty se dají použít např. z Me 262 A od Hasegawy.

Ostatní etapy stavby projdeme bez větších nesnází a překvapení. Pakliže doplníte základní detaily, jako jsou polohová světla, upínací pasy či brzdové hadice, což by neměl být žádný problém, vzniknou dva věrné modely atraktivních strojů.

Na závěr lze doporučit oba modely ke koupi zcela jednoznačně, ale pouze zkušenějším modelářům. Kovové díly, fotolepty atd. vyžadují již určitou zručnost a znalosti, nicméně výsledný efekt skutečně stojí zato.

Tomáš Hejzlar: KPM Albatros



USAF Bell X-1 Mach Buster. Tamiya 1 : 72, kat. č. 60601
Bell X-1 — souprava kovových leptaných dílů. Eduard 1 : 72, č. 72-044.
Model dodává firma MPM Praha

Tamiya zahájila svou sérii modelů 1 : 72 takřka symbolicky tímto experimentálním typem, který také zahájil jednu významnou řadu. Jednička v jeho označení měla významů více, ale to, že na něm Chuck Yeager se dvěma zlomenými žebry (vlastními) dosáhl 14. 10. 1947 Machova čísla 1,06, je nesporně nejdůležitější.

Znalci se mohli s původní verzí modelu setkat již dříve, protože jeho základ pochází údajně od jiné japonské firmy. Nás méně zběhlé bude spíš zajímat jeho aktuální podoba. Na obalu s hezkým obrázkem Glamorous Glennis těsně po odpoutání od mateřské superfortress je upozornění, že „stavebnice B-29 není obsažena", což je fér, protože mletý by se sem tento model určitě vešel. Rámečků je celkem pět, každý druh ve svém sáčku. Dva čiré a dva světlešedé jsou při tom shodné. Obě poloviny trupu, kryty kabiny a dveře se tedy opakují, aby umožnily postavit model s libovolně průhledným trupem. Předvést tak lze úplně vybavenou kabinu, nádrže s dusíkem, kyslíkem a etanolem (letadlo mohlo za několik minut spálit až 1 100 litrů lihu!), zkušební vybavení a překvapivě malý čtyřkomorový raketový motor. Na výběr jsou dvě výškovky s různými závěsy kormidel a dva kryty kabiny. Dílů je tak celkem 54, navíc ocelová kulička jako zátěž (má také svůj sáček a je pro ni místo v přední nádrži) a krémový stojánek.

Návod obsahuje podrobnou historii typu japonsky a stručnější ve třech evropských jazycích, rentgenový pohled do X-1 a dvě pérovky ze zkoušek. Postup stavby je rozkreslen velmi podrobně a nešetří se výkresy podsestav a pokyny k barvení. V těch je také jediná chyba — pokyn k nabarvení křídel (obr. 11) v odstínu trupu pro jeden z finišů neplatí. Je tu i podrobná pérovka motoru. Barevná schémata nabízejí časnou i pozdější úpravu oranžové Okouzlující Glennis, dvě verze pro druhý, bílý prototyp, a finiš nešťastného třetího. Obtisků je celkem 34, s jemnými detaily a výtečným soutiskem.

Stavba je vzhledem k dokonalému lícování příjemná a po nabarvení detailů jde rychle od ruky. Doporučuji sbrousit vodící kolíky polovin nádrží, vedou díly lehce mimo. Poloviny trupu kolíky nemají, vede je směrové kormidlo, které je celé nalisované vpravo. Tady je nutné lehce sbrousit hrany, jinak jsou poloviny trupu o zlomek milimetru podélně posunuté. Při opatrné práci stačí spáry lehce přebrousit a nemusí se tmelit. Také křídla sedí s vlasovou mezerou a při troše péče nemusíte tmelit ani výškovky. Rytí je výhradně negativní, na trupu snad až příliš jemné. Obtisky jsou tlustší a moc si nedají říci ani od roztoků Superscale.

Já sám jsem zvolil cestu plně modelového kitu, takže detaily vnitřku jsem vsadil do kompletního čirého trupu a letadlo stavěl bez nich. Průhledné díly jsem lepil herkulesem, jenž zaschlý je čirý. Komplet jsem usadil na jednoduchý stojánek. Pro model vlastního letadla jsem musel vyrobit novou šachtu příďového podvozku a trysky motoru (trubičky z cigaretového papíru natočené na párátku a lepené herkulesem, šlo to rychle). Kabina, byť křišťálově čistá, má tak husté rámování (proužky načerněné maskovací pásky Tamiya), že chybějící pilotní prostor neruší.

Souprava firmy Eduard obsahuje přístrojovou desku a boční panel s přístroji na filmu, upínací pásy, podlážku, detaily stěn podvozkových šachet, disky předního kola, výběr ze dvou snímačů snosu, táhla vyvažovacích plošek a desku zaslepující záď trupu. Ke kvalitě dílů vskutku titěrných lze těžko hledat výhrady. Plastické detaily (rámečky přístrojů, kování) jsou velmi jemné, barvit je nutno opatrně. Přístrojová deska má ohnuté boční panely, její film doporučuji před nalepením rozdělit na tři díly.

Instrukce k soupravě, to je ovšem jiná káva. Jsou ostudné, zvláště srovnáme-li je s návodem kitu či zpracováním samotných dílů. Zamlčují informace o zbarvení i přesném umístění detailů. Neříkají nic o tom, že páka na bočním panelu je dvakrát ohnutá, nejdřív šikmo do kabiny, konec je pak svislý. Slušné by bylo naznačit, jak řešit táhla zavírající podvozkové kryty — jsou nalisované na dílech, které se neužijí — či komentovat skutečnost, že přední disk v kitu má pět žeber, kovový šest, a tak původní lezou do mezer. Grafické provedení návodu je do nebe volající, použitá angličtina průměrná.

Kovové díly ovšem modelu rozhodně prospějí, především jeho kabině. Necháte-li otevřený vstup (dveře se vysazují, nemají panty), je do kokpitu dobře vidět i u neprůhledného modelu.

Monografii X-1 najdete včetně snímku přístrojové desky a hrubého výkresu v L + K číslo 8 a 9 roku 1986.

Postavený model se rozměry liší od spočítaných o zlomky milimetrů. Rozpětí nemá ani 12 centimetrů a je roztomilý. Výborná nová B-29 Academy/Minicraft je jediným chybějícím dílem; s ním je možné nechat vzniknout jedinečnou kombinaci experimentálního letounu a jeho nosiče. Přemýšlím o tom.

Jiří Lízler



M 998 Hummer Tow Missile Launcher
Měřítko: 1 : 35
Výrobce: Italeri
Č. kat.: 247
Cena v ČR: nestanovena
Dovozce: firma Bílek E. I.

Standardní terénní automobil Hummer se zde představuje v protitankové verzi, vyzbrojené jedním odpalovacím kontejnerem rakety TOW. Co se týče kvality výlisku jako takového, platí tady totéž co u jiných kitů výrobce, ani zde nebudete mít problémy s otřepy, vtaženinami či jinými nešvary. Precizně působí u Hummeru především podvozková část. Interiér je vybaven alespoň nejnutnějším, sedačkami, palubní deskou a ovládacími pákami. Detailisté si vnitřek vozu jistě doplní zbraněmi apod. z některého speciálního setu. Odpalovací zařízení se skládá z jedenácti dílů a je na střeše Hummeru otočně uchyceno, zde je třeba dbát zvýšené opatrnosti při lepení, abychom si větším množstvím lepidla TOW „nezaaretovali". Obtiskový aršík výtečné kvality nabízí výsostné znaky, popisky a identifikační čísla USMC. Oproti jednobarevnému stroji na titulní straně obalu návod nabízí i třítónově kamuflovaný vůz. Deset průhledných dílků je dostatečně tenkých a naprosto čirých.

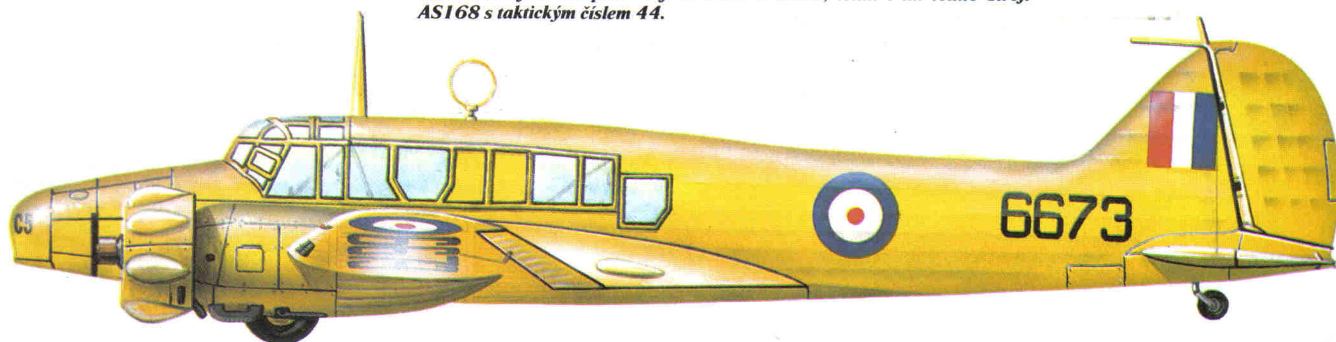
Vedle popsaného typu Italeri nabízí ještě „protileteckou verzi" Hummeru s raketami Stinger a hlídkovou „Desert Patrol" vybavenou kulometem.

Stavba automobilu Hummer je příjemnou záležitostí, kterou zvládne i nezkušený modelář. Vzhledem k atraktivnosti a nízké ceně si určitě získá zájem i nejmladších příznivců pozemní bojové techniky.

Závěrem lze uvést, že vedle Hummeru a LAV-25 Italeri přichází na trh s třetím protitankovým prostředkem, vyzbrojeným raketami TOW. Tentokrát jde o adaptaci legendárního pásového obrněného transportéru M 113, nazvanou Hammerhead.



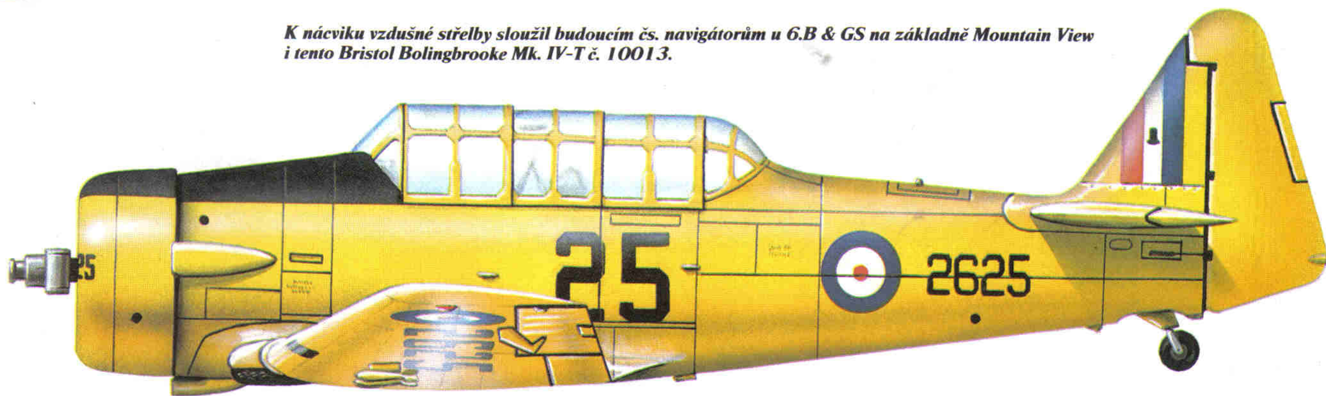
U 32.SFTS v Moose Jaw provozovali čs. letci pokračovací vícemotorovy vycvik na strojích Airspeed Oxford Mk. I a Mk. II; létali i na tomto stroji AS168 s taktickým číslem 44.



Na základně Ancienne Lorette u 8.AOS se čs. navigátoři dále zdokonalovali mj. i na tomto letounu Avro Anson Mk. I č. 6673. Kód C5 se nacházel na obou stranách přídě stroje.



K nácviku vzdušné střelby sloužil budoucím čs. navigátorům u 6.B & GS na základně Mountain View i tento Bristol Bolingbrooke Mk. IV-T č. 10013.

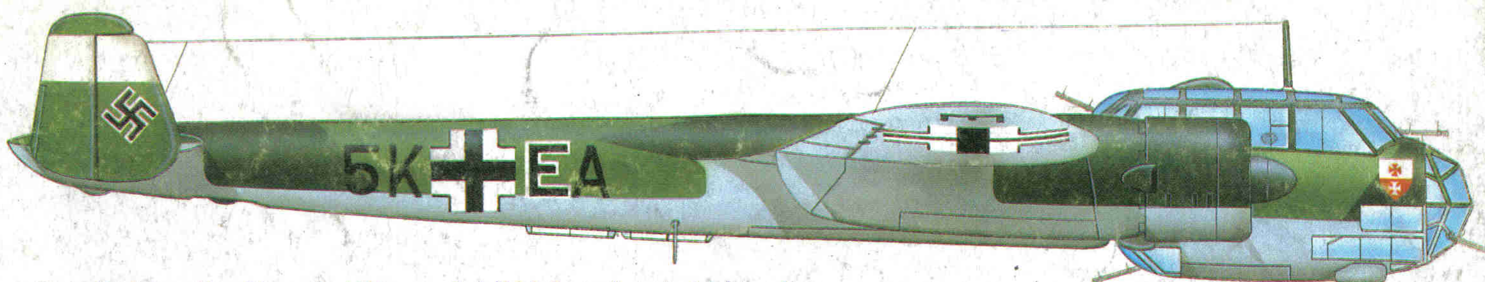


Pokračovací výcvik provozovali budoucí čs. stíhači u 34. SFTS v Medicine Hatu i na zobrazeném stroji North American Harward Mk. II č. 2625 s taktickým číslem 25, které se opakovalo i na přední části krytu motoru.

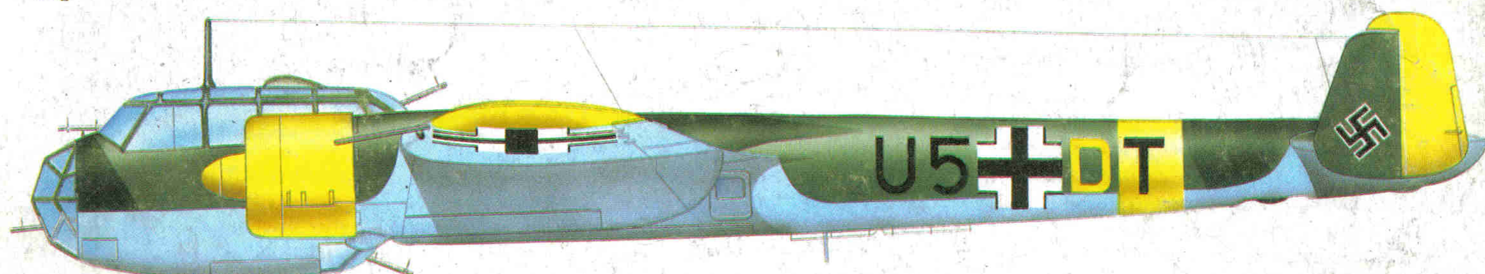
De Havilland DH-82C Tiger Moth č. 1120 od 31.EFTS v De Wintonu, který rovněž užívali čs. žáci a instruktoři. Na černém krytu motoru, na němž se běžněji vyskytovalo bílé číslo, byla v tomto případě namalována bílá lebka s hnáty.



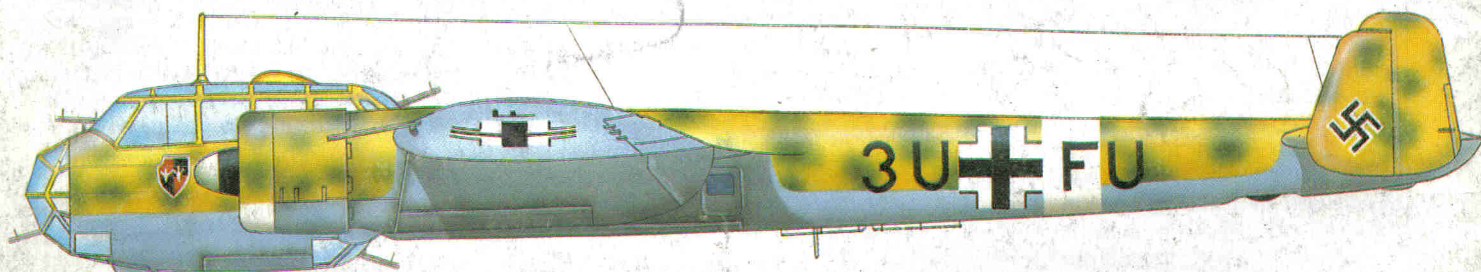
Autor kreseb: Vít Martínek



Bitvy o Británii se zúčastnil i tento Do 17Z ze stavu Stab./KG 3. Stroj měl standardní zbarvení bombardovacích letadel té doby. Horní a boční plochy kryla lomená pole černozelené RLM 70 a tmavě zelené barvy RLM 71 se světle modrými spodními RLM 65. Příď zdobil prominentní znak města Elbing.



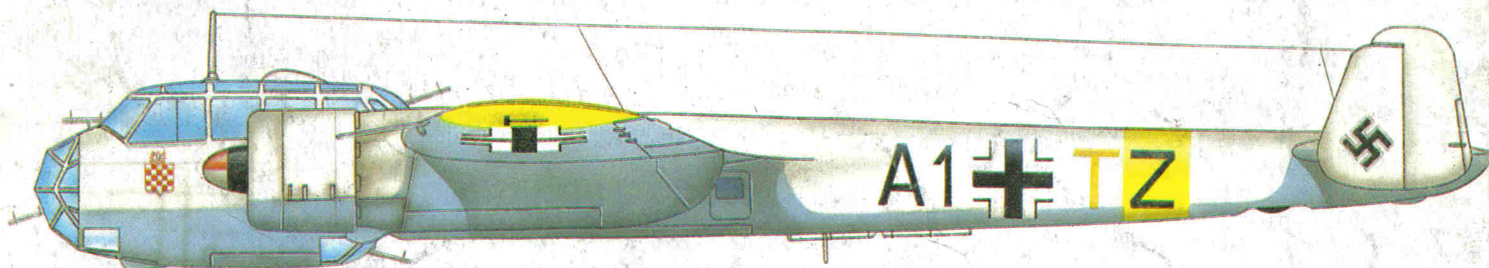
V době balkánského tažení měly Dorniery Do 17Z pouze dvě bombardovací Geschwadern. Jednou z nich byla i KG 2 „Holzhammer", jejíž stroj ze stavu 9. Staffel je zde zobrazen. Standardní kamufláží schéma bylo při této kampani doplněno žlutě natřenými částmi letadel. Stroj D měl natřeny kryty motorů, konce křídel, pohyblivé části SOP a pás na trupu.



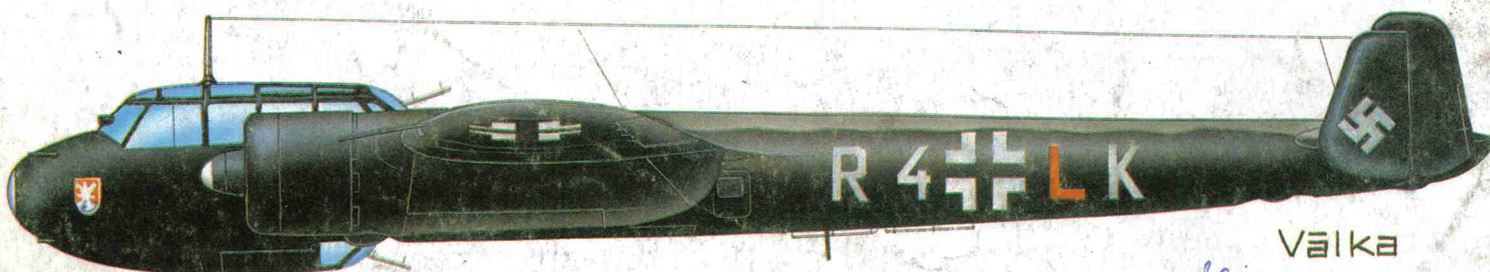
Mnoho velitelských letek Geschwadern, mající ve výzbroji jiný typ letounu, používalo Do 17. S ZG 26 „Horst Wessel" se dostal zde zobrazený stroj do severní Afriky, kde obdržel nátěr pískové barvy RLM 79 s množstvím skvrn zelené RLM 80. Spodní plochy pak kryla světle modrá RLM 78.



V roce 1942 operoval na východní frontě kontingent chorvatských letců tvořící 15./KG 53 „Legion Condor". V zimním období dostaly horní a boční plochy nátěr smytelnou bílou barvou, která tak doplnila světle modré spodní plochy RLM 65. Všechny stroje jednotky nesly ustašovský znak na obou stranách trupu pod kabinou. Zde zobrazený stroj měl špičky vrtulových kuželů natřené červenou a bílou v poměru 50 : 50.



V první polovině roku 1941 operoval ze základny Gilze-Rijen u I./NJG 2 i tento Do 17Z-10 Kauz II. Stroj byl opatřen nátěrem matné černé barvy RLM 22. Horní plochy měly díky povětrnostním vlivům poněkud světlejší odstín. Výsostné znaky a kódová písmena byla ve světle šedivé barvě RLM 77. Špička vrtulových kuželů je bílá. Letoun obdržel vyhledávací zařízení „Spanner anlage" zabudované v přídi. Detailní záběr je uvnitř čísla.



Valka

30,-